



2020

PSICOLOGÍA PARA MAESTROS

Desarrollo y aprendizaje durante la edad escolar



Foto cortesía Escuela Auró, Terrassa, Barcelona

Ibis M. Álvarez Valdivia

Dpto. Psicología Básica, Evolutiva y de la Educación
Universitat Autònoma de Barcelona

Ibis Marlene Alvarez Valdivia

PSICOLOGÍA PARA MAESTROS

Desarrollo y aprendizaje durante la edad escolar

Los contenidos de este libro forman parte del proyecto docente presentado por la autora al concurso para una plaza de Profesora Agregada Laboral adscrita al Departamento Psicología Bàsica, Evolutiva i de l'Educació de la Universitat Autònoma de Barcelona.

ISBN: 978-84-09-22978-9



Para mis alumnos, futuros maestros, por sus contribuciones al desarrollo de la psicología

INTRODUCCIÓN

Muy tempranamente, la aproximación positiva de la psicología en la educación, presente en los artículos de Hume (1879) y Thorndike (1910), sentó un inspirador punto de partida para que la Psicología fuera aceptada como parte de formación inicial de los maestros. Desde entonces, una larga trayectoria docente ha dejado claro que la efectiva contribución de la Psicología al desarrollo profesional se perfila a través de la reconstrucción de las creencias previas de los docentes sobre el aprendizaje y la enseñanza, y la reflexión sobre la práctica.

Aprender a gestionar el aula, comprender la conducta de los alumnos, organizar actividades cooperativas, integrar al alumnado con necesidades educativas específicas... son preocupaciones fundamentales de los maestros y coinciden con sus expectativas de aprendizaje en los cursos de psicología de la educación. Estas premisas resaltan la necesidad de enseñar esta disciplina de manera que permita a los futuros maestros comprender, valorar y utilizar el conocimiento a través de un proceso de aprendizaje estrechamente relacionado con el contexto de sus futuras prácticas profesionales.

Durante la formación inicial, el estudio de la psicología debería permitir adquirir una base sólida para comprender la diversa realidad de la clase y desarrollar competencias para enfrentar el desafío de educar en la diversidad. Entre los conocimientos psicológicos que se consideran fundamentales para la formación del maestro se destacan aquellos que ayudan a conocer el desarrollo psicológico del sujeto de la educación: los niños y las niñas; sin perder de vista las diferencias individuales y las particularidades de los contextos socioculturales en los que emerge el desarrollo. Con esta idea, el contenido de este libro se ha organizado en cuatro partes.

1. *El desarrollo humano como objeto de estudio.* Siendo el apartado introductorio, se incluye las concepciones sobre el desarrollo, los factores que inciden en éste a lo largo de la vida, así como su influencia en la orientación de la acción educativa. Cabe destacar que las teorías y enfoques que se contemplan en este bloque presentan aspectos contrapuestos, algunos de ellos sustanciales. Sin embargo, el futuro maestro debe poder situar sus distintos planteamientos, con el fin de delimitar un marco de referencia claro para orientar la práctica educativa en cada momento.

2. *El desarrollo psicofísico.* En esta parte se describe el curso del crecimiento físico, incluidos los cambios en el tamaño corporal, proporciones, masa muscular y esqueleto, y su relación con el desarrollo de la motricidad gruesa y fina. Se llama la atención sobre a los procesos implicados en el desarrollo de la coordinación y regulación del movimiento durante la edad escolar, así como las particularidades de la construcción del esquema corporal. Al final de este bloque se repasan principios fundamentales para estimular el desarrollo integral del alumnado desde un enfoque natural de la educación física, haciendo notar el rol de la experiencia y de la cultura en el desarrollo de la psicomotricidad.

3. *El desarrollo cognitivo y lingüístico.* En este tercer apartado se describe la evolución de los procesos psicológicos básicos, comprometidos con la elaboración de conocimientos. Desde la perspectiva vygotskiana acerca del desarrollo del pensamiento y del lenguaje, se profundiza con mayor detalle en la formación de conceptos y en la resolución de problemas. Se destaca aquí la necesidad de atender el contexto cultural de la actividad cognitiva a fin de favorecer la construcción de conocimientos en el aula. Seguidamente se introduce el clásico enfoque piagetiano sobre el desarrollo cognitivo, haciendo hincapié en la complementariedad de estos aportes a la hora de entender el desarrollo cognitivo.

4. *El desarrollo emocional y social en la edad escolar.* En el último apartado se desarrollan los contenidos relacionados con los avances en los mecanismos que permiten la regulación de las

emociones y que conllevan a la evolución del comportamiento social. Se comentan diversos aspectos asociados a la construcción de la identidad personal y de género durante la edad escolar, destacando el papel de la socialización, en particular a la relevancia de las interacciones entre iguales: amigos y grupo en lo concerniente al desarrollo psicosocial y a las influencias de las prácticas educativas familiares. Finalmente se hace referencia al rol del docente, específicamente a la calidad de las interacciones con el alumnado y su relación con el éxito escolar.

Es nuestra intención que al leer este libro se comprenda cómo se entrelazan la psicología y la educación, y también los desafíos inherentes al ejercicio del magisterio para promover el desarrollo integral de los niños y las niñas durante la edad escolar.

Para aprender a usar herramientas de una disciplina, los estudiantes necesitan ingresar a esa comunidad y a su cultura. En este sentido, pensamos que vale la pena implementar el aprendizaje como un proceso de participación, creando oportunidades para que los estudiantes aprendan de manera significativa. Por eso, más que respuestas a preguntas y problemas específicos, lo que los diversos capítulos de este libro demostrarán es que el docente debe considerar una variedad de perspectivas para promover las mejores prácticas en el aula. Para ampliar el estudio, al final de cada apartado se sugieren algunas lecturas sobre los temas tratados.

Esperamos que las teorías y perspectivas que se presentan puedan ser adoptadas para mejorar las prácticas docentes, teniendo como principio que los maestros no sólo debemos promover el pensamiento de nuestros alumnos, sino también, promover una actitud crítica e indagadora durante el aprendizaje y ejercicio de nuestra profesión.

CONTENIDOS

PRIMERA PARTE. El desarrollo humano como objeto de estudio	1
<i>Capítulo 1. Bases biológicas, sociales y culturales del desarrollo</i>	
1.1. Herencia, ambiente y maduración: la polémica de lo endógeno vs. lo exógeno	3
1.2. Una visión integradora del desarrollo humano	6
<i>Capítulo 2. Teorías sobre el desarrollo psicológico. Diferentes perspectivas</i>	
2.1. Perspectiva psicodinámica	8
2.2. Perspectiva conductista	11
2.3. Perspectiva cognitiva	12
2.4. Perspectiva humanista	14
2.5. El enfoque sociohistórico cultural del desarrollo	16
SEGUNDA PARTE. Desarrollo psicofísico	24
<i>Capítulo 3. Desarrollo psicofísico durante la edad escolar</i>	
3.1. Definición del desarrollo psicofísico	25
3.2. Crecimiento y maduración	26
3.3. Desarrollo de las habilidades motoras	27
3.4. Construcción del esquema corporal	28
3.5. Desarrollo físico y salud	29
3.6. Educación de la psicomotricidad	30
TERCERA PARTE. Desarrollo cognitivo y lingüístico	32
<i>Capítulo 4. Desarrollo de la atención y la memoria durante la edad escolar</i>	
4.1. Cambios más notables en el desarrollo de la atención	33
4.2. La memoria de trabajo	34
4.3. Función ejecutiva y regulación de los procesos cognitivos	34
4.4. Evolución de los procesos cognitivos y logros académicos	34
4.5. Estrategias para mejorar los procesos de memorización en la escuela	35
<i>Capítulo 5. El desarrollo del pensamiento en la edad escolar</i>	
5.1. El lugar de la curiosidad en el desarrollo del pensamiento crítico	38
5.2. El desarrollo del pensamiento desde la perspectiva sociocultural	40
5.3. El binomio pensamiento y lenguaje	40
5.4. La formación por etapas de las acciones mentales	42
5.5. La solución de problemas desde la perspectiva contextual	48
5.6. La construcción de conocimientos. Aportaciones de J. Piaget	50
5.7. Puntualizaciones sobre la teoría de Vygotsky vs. Piaget	53
CUARTA PARTE. El desarrollo emocional y social en la edad escolar	59
<i>Capítulo 6. Bases del desarrollo socioafectivo</i>	
6.1. Puntualizaciones conceptuales: emociones y sentimientos	60
6.2. La conciencia emocional	61
6.3. La comprensión de las emociones contradictorias. Teoría de la mente	63
6.4. La regulación de las emociones	64
<i>Capítulo 7. Interrelaciones con los iguales. Amigos y grupos</i>	
7.1. La relación de amistad	68
7.2. El grupo de compañeros	71
<i>Capítulo 8. Prácticas educativas parentales</i>	
8.1. Estructura familiar, calidad de las interacciones y desarrollo psicológico	75
8.2. Canales para la colaboración entre familias, escuela y comunidad	77
<i>Capítulo 9. Relación educativa maestro-alumno</i>	
9.1. Interacción entre profesor y alumno en el escenario educativo	81
9.2. Representación mutua docente-alumno. Expectativas y aprendizaje escolar	84
Referencias	

PRIMERA PARTE

**El desarrollo humano
como objeto de estudio**

Bases biológicas, sociales y culturales del desarrollo

El desarrollo humano es objeto de estudio de varias ciencias. La biología, la sociología, antropología, la educación, la medicina e incluso la historia contribuyen y aportan conocimientos y explicaciones al desarrollo del ser humano, a su desarrollo a lo largo del ciclo vital. Dentro de la psicología, la rama que estudia en profundidad estos aspectos se denomina *Psicología del desarrollo*.

Los científicos que estudian del desarrollo han constatado que el desarrollo humano es un proceso que dura toda la vida, proceso conocido como desarrollo del ciclo vital. Concretando el objeto de estudio, existe acuerdo en considerar que la Psicología del desarrollo busca comprender cómo y por qué todas las personas, en todos los lugares cambian o se mantienen iguales a lo largo del tiempo.

Esta definición se completa con tres precisiones fundamentales:

1. *El estudio del desarrollo es una ciencia.* Se basa en teorías, datos, análisis, pensamiento crítico y métodos de investigación específicos, al igual que cualquier otra ciencia. El objetivo es descubrir los procesos del desarrollo y sus motivos. La utilización del método científico significa que los psicólogos del desarrollo formulan preguntas cruciales y buscan respuestas precisas, a través de métodos propios de la disciplina científica. Más adelante haremos referencia a ellos.
2. *La ciencia del desarrollo estudia todos los tipos de personas:* desde el nacimiento hasta el final de la vida, de diferentes culturas, religión, orientación social, nivel socioeconómico y nacionalidad. El reto es encontrar las generalidades y las diferencias más allá de las que son evidentes y describirlas de modo que simultáneamente distingan y unifiquen a todos los seres humanos. Los científicos del desarrollo deben transmitir ambas cosas, las generalidades y las características específicas.
3. *Interesa estudiar el cambio a través del tiempo.* La propia palabra “desarrollo” implica crecimiento y cambio. El estudio del desarrollo humano incluye todas las modificaciones que se producen en la vida humana, desde su inicio hasta su fin. La definición incluye la continuidad y la discontinuidad del desarrollo, cuestiones que también aclaremos más adelante en este capítulo.

En resumen, la Psicología del desarrollo constituye una disciplina científica cuyo objeto de estudio lo constituyen las regularidades y singularidades que se producen en el proceso de desarrollo psicológico del ser humano, en diferentes etapas de su ciclo vital – denominado en la literatura científica como *desarrollo ontogénico*. El estudio del desarrollo parte de indagar sobre

las condiciones que explican de manera causal el curso de los procesos psicológicos. Esta caracterización hace referencia al cambio y a la estabilidad en tres ámbitos principales del desarrollo: el físico, el cognitivo y el psicosocial.

El crecimiento del cuerpo y la maduración del cerebro, las capacidades sensoriales, las habilidades motrices y la salud, son parte del *desarrollo físico*. La atención, la memoria, el lenguaje y el pensamiento conforman el *desarrollo cognitivo* y se estudian generalmente ligados a sus contribuciones al aprendizaje. Las emociones, los sentimientos y las relaciones sociales son aspectos relacionados con el *desarrollo psicosocial*.

Sobre esta base, sin desconocer las restricciones que suponen la consideración de variables contextuales, históricas y culturales, los psicólogos del desarrollo caracterizan los diferentes estadios o períodos evolutivos, desde el nacimiento hasta la vejez. Cabe señalar que, aunque para su estudio en la literatura científica se tratan por separado, el desarrollo físico, cognitivo y el psicosocial son ámbitos interrelacionados, cada aspecto del desarrollo afecta a los demás. Por ejemplo, las capacidades físicas y cognoscitivas repercuten en el desarrollo psicosocial, ya que contribuyen en buena medida a la autoestima e influyen en la aceptación social.

Antes de estudiar los aspectos evolutivos de cada uno de estos ámbitos, en este primer capítulo presentaremos conceptos y perspectivas teóricas que permitirán comprender mejor cómo intervienen diferentes factores, biológicos y sociales en el desarrollo psicológico a lo largo de la vida.

1.1. Herencia, ambiente y maduración: la polémica de lo endógeno vs. lo exógeno

El problema de la relativa importancia de factores innatos -denominados ‘endógenos’ y determinados por la naturaleza humana- y de la cultura - las influencias ambientales, ‘factores exógenos’- ha generado intensos debates en la psicología del desarrollo a lo largo de toda su historia como disciplina científica. Sin embargo, actualmente no tiene sentido intentar plantear la probable influencia de estos factores en términos dicotómicos o contrapuestos. Nuestra tarea es proporcionar una explicación coherente de cómo se conjugan lo endógeno (generado dentro) y lo exógeno (generado fuera) en el proceso del desarrollo del ser humano.

Numerosos estudios en diferentes edades y en diversas culturas, demuestran que algunas influencias sobre el desarrollo se originan fundamentalmente con la herencia: rasgos o características innatas heredadas de los progenitores, mientras que otras influencias proceden del ambiente (entorno social y educativo).

¿Cuál de estos factores tiene más efecto en el desarrollo? ¿Está el desarrollo promovido desde dentro, es decir, por fuerzas intrínsecas al organismo? O bien, ¿el desarrollo procede a impulsos de los estímulos de fuera, es decir, del entorno social y natural? O quizá ¿se trata de un compromiso entre ambos polos?

Para adentrarnos en este análisis organizaremos la exposición de este capítulo delimitando, en primer lugar, los factores endógenos: los genes, la herencia y la maduración. Seguidamente explicaremos cuáles son y cómo influyen los factores exógenos, relacionados con el contexto en el que tiene lugar el desarrollo psicológico. Finalmente, a manera de síntesis y considerando la interrelación entre ambos factores, haremos referencia algunos principios que son útiles para la comprensión del desarrollo en cualquier edad.

1.1.1. Los factores endógenos

Las fuerzas que desde dentro hacen avanzar o determinan el desarrollo serían los genes, la maduración, etc. Éstos se consideran los factores que actúan desde dentro y se denominan factores endógenos y están ligados a la naturaleza humana. Comenzamos por los factores más ligados a nuestra biología: *los genes*. Los genes son el prototipo de agente endógeno en el desarrollo psicológico. Producen, en el seno de las células constituyentes del organismo, las proteínas que diferencian a los diversos tejidos. Concretamente, la genética define el desarrollo como el paso del genotipo al fenotipo. Hay que reconocer que está muy extendida la creencia de que los genes determinan no sólo rasgos orgánicos sino también comportamientos. Sin embargo, cabe destacar que el desarrollo, incluso desde el ángulo puramente morfológico, encierra niveles de complejidad organizada superpuestos: formación de tejidos, configuración de órganos, conexiones neuronales e inervaciones, reajuste y sincronización de funciones, etc., que no competen al genoma.

Un segundo aspecto a tener en cuenta respecto a la relación entre genética y desarrollo es *la herencia*. Dado que el vehículo de transmisión son los genes y dado que éstos están en el principio del organismo, se establece que cuando entre parientes se constatan "elementos constitutivos orgánicos" iguales o parecidos, ha habido transmisión hereditaria.

La herencia se refiere a la transmisión de "elementos constitutivos del organismo" de padres a hijos o dentro de familias. Van desde las sustancias bioquímicas hasta rasgos comportamentales; pueden ser positivos o negativos según contribuyan a una mejor o peor adaptación del organismo. Los defectos de metabolismo, origen de malformaciones o enfermedades congénitas, son un caso típico (Perinat, 2017).

No obstante, a pesar de su probada influencia, acentuar el peso de los factores genéticos y de la herencia en la determinación del desarrollo es arriesgado. En los años 80 fueron muy cuestionadas investigaciones que aplicaron este modelo para estudiar la transmisión hereditaria de la inteligencia. Primero fue el cociente intelectual (CI) la medida del rasgo; posteriormente, ya a finales de la década, ha sido el llamado factor g de inteligencia. Los resultados estadísticos constatan que el factor g (anteriormente el CI) es resistente a la influencia diferenciadora del entorno de educación. Lo que vendría a significar que lo que pesa en la inteligencia es la herencia, son los genes. Por otra parte, estas conclusiones han levantado una feroz polémica por las implicaciones sobre la inferioridad racial de subpoblaciones que, estadísticamente, arrojan una media de CI baja (Perinat, 2017).

Los resultados de las investigaciones científicas no son concluyentes, se aconseja la prudencia a la hora de generalizar las conclusiones. En especial, conviene ser cautos respecto al papel determinante que pueda atribuirse a los factores endógenos en la aparición de patologías psicológicas que sobrevienen en la adolescencia (por ej. la esquizofrenia) y sobre algunos comportamientos desajustados como las adicciones y las disposiciones antisociales que suelen aparecer también en esta edad. Incluso debemos cuestionarnos la transmisión de rasgos de comportamiento como o aptitudes artísticas, etc. entre padres e hijos. Varias e incuestionables evidencias científicas aconsejan actuar con esta cautela a la hora de tomar decisiones educativas que pueden comprometer el desarrollo futuro de los niños y de las niñas. En primer lugar, porque muchas de estas transmisiones están ligadas a genes recesivos y es necesario que coincidan en el mismo locus los provenientes por línea paterna y materna para que se haga patente tal rasgo o anomalía. En segundo lugar, en la transmisión de un rasgo de comportamiento intervienen, por lo general, múltiples y diversos genes; sus acciones se superponen, se modulan mutuamente. El sistema genético se autorregula dentro de leyes estrictamente bioquímicas que son las que aprovechan los organismos para desarrollarse y vivir. En tercer lugar, el sistema genético interactúa con el celular del que forma parte. Las asociaciones celulares (tejidos) están también regidas por sus leyes fisicoquímicas y regulan –en bucles de retroacción– la acción genética. Además, se sabe que dentro de las asociaciones celulares es notable el papel del sistema nervioso, que es el gran regulador de la conducta del organismo. El sistema nervioso actúa sobre niveles inferiores de organización y sufre las influencias del entorno ambiental. Tampoco hay que olvidar la intervención del sistema hormonal que asoma en períodos más avanzados del desarrollo, como la adolescencia.

Salvo casos muy excepcionales, la *causalidad genética* está inscrita en redes de interacciones muy complicadas debido a que, como demuestran numerosas investigaciones científicas los efectos de los genes y del ambiente no se acumulan de manera aditiva simple. Diferentes genotipos pueden responder de manera diferente a las mismas condiciones ambientales y un mismo genotipo puede dar origen a diferentes fenotipos en función del ambiente. Esta hipótesis es fácilmente verificable en el estudio de gemelos:

Los gemelos idénticos suelen ser tratados por sus padres de forma más parecida que los gemelos distintos, su mayor parecido le asegura ambientes de crianza y de educación más similares. Así, resulta que la consecuencia del mayor parecido conductual de los gemelos idénticos (monocigóticos, univitelinos) con relación a los bivitelinos se interpreta erróneamente como consecuencia exclusiva de su mayor semejanza genética, cuando en realidad parte de este parecido es debido a la mayor igualdad de ambientes (Plomin y Rende, 1991, cit. por Oliva, 1997, p. 7).

Por otro lado, en la literatura científica se alude con frecuencia a la oposición entre *lo innato* y *lo adquirido*. En general, con mayor consenso, en la actualidad la idea de rasgo innato (heredado) que se maneja en la psicología científica es que numerosas funciones – perceptivas, motoras, de comunicación– poseen ya un núcleo de organización en los primeros momentos del desarrollo psicológico (entre cero y tres años) que guía los primeros intercambios adaptativos de los niños con su entorno social. Con más precisión podemos decir que los rasgos innatos, muy ligados a la constitución biológica del ser humano, son procesos psicológicos que están orientados, en el momento de nacimiento o poco después, hacia tipos de experiencia muy concretos. Es el caso de los reflejos innatos de los recién nacidos. En cambio, los rasgos adquiridos se atribuyen a las influencias ambientales, especialmente al aprendizaje.

Es así como para comprender el desarrollo psicológico se hace necesario considerar ambas cuestiones. Es evidentes que muchos de los cambios propios del desarrollo (sobre todo en la primera fase de la vida) están pautados por la biología. En otras palabras, vienen "programados" dentro del propio organismo por la historia evolutiva de nuestra especie. Por ejemplo, locomoción bípeda, lenguaje, maduración sexual, etc. Otros cambios vienen desencadenados por la socialización: las normas y costumbres sociales y los aprendizajes escolares, etc. Los primeros son necesarios y universales, los segundos contingentes y sometidos a una enorme diversidad. Unos y otros suponen, por un lado, transformaciones en la estructura orgánica a niveles distintos (metabólico, nervioso, muscular, sensorial, etc.), y, por otro lado, transformaciones en las funciones psicológicas (representaciones mentales, lenguaje, pensamiento, etc.).

En relación con los cambios o transformaciones intrínsecas al desarrollo y universales ha surgido el concepto de *maduración*. La maduración, aparte de una acción metabólica en el ámbito celular, supone simultáneamente una acción del sistema nervioso central que integra todos esos avances asegurando un organismo coherente en sus funciones (comportamiento).

Muchos cambios característicos de la infancia y de la niñez temprana, como la capacidad de caminar y hablar, se vinculan con la maduración del organismo y del cerebro: el desarrollo de la *secuencia natural de cambios físicos y de patrones conductuales*. Aun así, no es correcto concebir la maduración como un fenómeno global que afecta a todo el organismo. Estrictamente hablando, no hay niños inmaduros, como expresa la opinión popular. En todo caso, con método científico, bajo rigurosa evaluación psicológica, la inmadurez se diagnostica en algún dominio concreto: en el habla, en la musculatura, en la coordinación entre la vista y la mano, etc. Y la educación puede intervenir para ajustar y/o compensar cualquier disfunción.

1.1.2. Los factores exógenos

Los avances científicos permiten medir cada vez con mayor exactitud las funciones de la herencia y el ambiente en desarrollo de rasgos específicos de una población. Sin embargo, cuando estudiamos a una persona en particular, la investigación relativa a casi todas las características apunta a una mezcla de herencia y experiencia. De fuera también provienen influencias decisivas: la familia, el entorno cultural y las adquisiciones propias del aprendizaje son las más relevantes. Este conjunto engloba lo que se conoce como *factores exógenos*. Así, aunque en la 'inteligencia' intervienen distintos factores como la herencia, también interviene la estimulación de los padres, la educación, incluso los compañeros de clase.

Y es que aun estando marcada por fuertes *jalones biológicos* (estructurales y funcionales), la maduración no es un proceso exclusivamente generado desde dentro (endógeno) sino que está influido desde fuera (exógeno). En cada jalón del desarrollo que traspasa, el niño/la niña estrena nuevas capacidades gracias a que coordinan sus sistemas nervioso, muscular, perceptivo, etc. a niveles superiores, es decir, de mayor eficiencia sobre el entorno. Pero todo comportamiento, en

cuanto acción/ejecución, conlleva una experiencia. Es el fenómeno llamado feedback: todo estímulo/perturbación, desencadena en el organismo un cambio estructural. Cuando el organismo genere el mismo comportamiento (inmediatamente o a más largo plazo) lo hará con mayor eficiencia. Y así sucesivamente.

Aparece entonces lo que se conoce como *bucle recursivo* entre las estructuras orgánicas y el comportamiento a que dan origen (por ejemplo, el movimiento de prensión, locomoción, salto, natación, etc.).

Este bucle encierra el principio de que el comportamiento contribuye a afianzar la estructura subyacente. También advierte que la maduración no es un proceso exclusivamente generado desde dentro (endógeno) sino que está influido desde fuera (exógeno) (Perinat, 2017)

En esta distinción entre lo innato y lo adquirido, podemos añadir otra aclaración que, en nuestra opinión, ayuda a entender la posible influencia de estos factores en el desarrollo humano. Nos referimos a los *eventos vitales*, acontecimientos decisivos para el desarrollo psicológico de cualquier persona, diferenciados como eventos normativos y eventos no normativos.

Los *eventos normativos* son acontecimientos que se observan en la historia de casi todas las personas en determinado período de la vida y en una sociedad en particular. Se refieren a eventos biológicos (como la pubertad y la menopausia) y a eventos sociales (educación formal, el matrimonio, la paternidad y la jubilación). Estos ‘eventos vitales normativos’ influyen decisivamente en el desarrollo psicológico y en tanto se suponen ciertas regularidades, también se admiten regularidades – cambios y/o rasgos psicológicos compartidos por todas las personas en estas edades.

Por otro lado, los *eventos no normativos* son acontecimientos que tienen impacto importante en la vida de los individuos y se refieren a situaciones particulares, sucesos inesperados que se inscriben las biografías de cada individuo y que se viven como atípicos porque, en general, no suelen ocurrir a muchas personas. Por ejemplo, una malformación desde el momento del nacimiento, el embarazo en la adolescencia, la muerte de la madre o del padre en un niño pequeño, un accidente grave, etc. También se consideran como eventos no normativos algunos sucesos agradables como ganar una beca que permitirá estudiar en condiciones excepcionales.

Todo esto conduce a reconocer que la experiencia contribuye a una mejor actuación. Pero tiene además otra lectura y es que, si la maduración fuese un fenómeno exclusivamente endógeno, no tendría sentido activar desde fuera, como sucede en los programas de recuperación de niños con deficiencias motoras o de otro tipo. Pero, a fin de cuentas, el fundamento de todo programa de esta índole es que la estructura y la función están relacionadas a través de un bucle recurrente en el desarrollo psicológico; su activación (en este caso ‘desde fuera’) repercute en una mejora de la estructura interna que se muestra afectada.

Estas y otras interrogantes, han conducido a los científicos que estudian el desarrollo a preocuparse más por explicar las interrelaciones entre los diversos factores que explican el desarrollo, en lugar de dilucidar la importancia relativa que pueda tener cada uno de ellos por separado. En cualquier caso, las distinciones entre factores internos y externos, naturaleza y cultura, lo común y lo singular, no debe conllevar a una interpretación determinista y unívoca del desarrollo humano. En consecuencia, para entender el desarrollo humano es importante tener en cuenta la interacción de la herencia y el ambiente. Debemos comprender cuáles desarrollos son principalmente debidos a la maduración y cuáles no. Estos últimos estarían más abiertos a la influencia educativa.

1.2. Una visión integradora del desarrollo humano

Para lograr una comprensión científica del desarrollo psicológico es necesario valorar todos los factores que intervienen en este proceso, tanto los biológicos, los sociales como los psicológicos; y analizar, en especial, la contribución, el aporte particular al mismo, de cada uno de ellos.

Si bien todos estos factores están presentes en las diferentes etapas por las que transcurre el ciclo de desarrollo vital del ser humano, debemos tener en cuenta al menos tres cuestiones. En primer lugar, especificar qué aporta cada uno, de manera específica, al proceso de desarrollo psicológico. En segundo lugar, entender cómo alguno de ellos puede adquirir un papel preponderante en determinado momento, cuestión que debe ser precisada a través de investigaciones empíricas.

Y, en tercer lugar, aceptar que ninguno de estos factores actúa de manera lineal, sino que lo hace mediatizado por los restantes.

Siguiendo esta lógica, lo biológico es premisa indispensable del desarrollo psíquico. La maduración biológica y muy especialmente del sistema nervioso, así como los cambios que acontecen en este terreno, van a tener una repercusión a todo lo largo de la vida del sujeto, independientemente de su mayor peso en los primeros años de la vida, cuando no ha aparecido la personalidad, como nivel superior de regulación psicológica del comportamiento. Los factores sociales constituyen la fuente principal del desarrollo psíquico y aporta a la subjetividad sus contenidos, actuando de manera mediata, ya que su influencia siempre es refractada por las condiciones internas del sujeto. En palabras de Vygotsky (), nos estamos refiriendo a que todo lo que existe en las funciones psíquicas superiores, primero fue externo, porque fue social.

En base a todas estas consideraciones sobre los factores que influyen en el desarrollo, los psicólogos del desarrollo han señalado siete *principios* que son útiles *para la comprensión del desarrollo* en cualquier edad. Estos son:

1. *El desarrollo dura toda la vida.* El desarrollo es un cambio que ocurre durante toda la vida. Cada período recibe influencias de lo que pasó antes y afectará lo que venga. Cada uno de ellos tiene características y valores peculiares; ninguno es más o menos importante que otro.
2. *El desarrollo es multidimensional.* Los cambios ocurren en muchas dimensiones que interactúan: física, cognitiva y psicosociales, que se desenvuelven cada una con ritmos distintos.
3. *El desarrollo es multidireccional.* El desarrollo también sucede en más de una dirección. A medida que la gente gana en un área, al mismo tiempo puede perder en otra. La gente busca maximizar las ganancias y minimizar las pérdidas aprendiendo a manejarlas o compensarlas.
4. *Las influencias relativas provenientes de la biología y de la cultura cambian a lo largo del ciclo de vida.* El proceso del desarrollo es influido por la biología y la cultura, y el equilibrio entre esas influencias cambia con el tiempo. Las influencias biológicas se debilitan a medida que la persona envejece, pero los apoyos culturales pueden ayudar a compensarlos.
5. *El desarrollo implica modificar la distribución de los recursos.* Los individuos tienen diversas opciones y oportunidades para decidir cómo “invertir” sus recursos de tiempo, energía, talento, dinero y apoyo social. Los recursos pueden ser usados para el crecimiento (por ej. aprender a tocar un instrumento o mejorar una habilidad), el mantenimiento o recuperación (practicar para conservar o recuperar un dominio) o para manejar la pérdida, cuando el mantenimiento y la recuperación no son posibles. La distribución de recursos en esas tres funciones cambia a lo largo de la vida, conforme disminuye el fondo total de recursos disponibles.
6. *Plasticidad.* Cada individuo y cada rasgo individual es susceptible de modificarse en algún momento de la vida. El cambio es continuo. Muchas habilidades, como la memoria, la fuerza y la resistencia, pueden tener una mejoría significativa con el entrenamiento y la práctica, incluso a edades avanzadas. Sin embargo, incluso en los niños, el potencial para el cambio tiene límites que dependen de las influencias que se ejercen sobre el desarrollo.
7. *El contexto histórico y cultural influye en el desarrollo.* La vida humana transcurre en diversos contextos que incluyen condiciones históricas, tradiciones culturales y niveles económicos. Cada persona se desarrolla dentro de múltiples contextos; circunstancias o condiciones definidas en parte por la biología, en parte por el tiempo y el lugar. Los seres humanos influyen y son influidos por su contexto histórico cultural.

Esta visión integradora propone la comprensión y la descripción del desarrollo humano en su continuidad (rasgos universales asociados a eventos normativos) frente a sus eventuales discontinuidades (diferencias individuales, devenidas de las crisis que suponen los eventos no-normativos) (Berger, 2007; Baltes y Baltes, 1993; Oliva, 1997; Palacios, Marchesi y Coll, 2001; Vygotsky, 1979).

Lecturas recomendadas para ampliar el estudio

- Oliva, A. (1997). La controversia entre la herencia y ambiente. Aportaciones de la genética de la conducta. *Apuntes de Psicología*, 51, 21-37.
- Sameroff, A. (2010). A unified theory of development: a dialectic integration of nature. *Child Development*, 81 (1), 6-22. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01378.x>

2

Teorías sobre el desarrollo psicológico. Diferentes perspectivas

Como recurso para entender la realidad, la perspectiva es básica porque nos dota de un punto de vista desde el que podemos partir para encontrar sentido a los acontecimientos del mundo que nos rodea. Situados en diferentes perspectivas podemos apreciar diferentes aspectos, incluso realizar diferentes interpretaciones de un mismo objeto o fenómeno. Lo mismo ocurre cuando nos adentramos en una disciplina científica. Para un maestro esto es importante y no sólo para entender mejor la teoría, también para entender cómo influye la perspectiva que asumimos en nuestro comportamiento y en la interpretación del comportamiento de los demás, en específico a la hora de entender por qué actúan los niños y las niñas de determinada manera y muy especialmente, cómo aprenden.

Establecida la importancia de la perspectiva para orientar nuestras actuaciones y volviendo a las perspectivas teóricas en psicología, ante todo hay que decir que son muchas y diversas, incluso algunas contrapuestas. En este capítulo perseguimos, por un lado, identificar cuáles son los factores que se consideran relevantes en cada caso para explicar el comportamiento y el desarrollo humano. Y por otro, visualizar en la práctica del aula, la aplicación de los postulados teóricos que distinguen a las perspectivas psicológicas que han explicado el desarrollo humano.

La perspectiva psicodinámica, asociada al psicoanálisis, será la primera que expondremos. Continuaremos con el conductismo, el modelo que dominó la psicología durante casi un siglo, hasta la llegada de la revolución cognitiva, que será tercera perspectiva que presentaremos. En cuarto lugar, explicaremos las bases del humanismo, un paradigma que establece el desarrollo integral de la persona como el sentido real de la educación. Por último, estudiaremos los aportes de la perspectiva sociohistórico cultural del desarrollo humano, una teoría que ha tenido una gran trascendencia en la psicología evolutiva y que, por su vigencia, adoptaremos como marco conceptual en nuestra asignatura.

2.1. Perspectiva psicodinámica

La perspectiva psicodinámica debemos asociarla a los trabajos de Sigmund Freud (1856-1939), que es considerado el padre del psicoanálisis. Esta perspectiva se basa fundamentalmente en el pensamiento de Freud, más concretamente en el Psicoanálisis. Freud se esforzó por explorar los elementos centrales de las motivaciones que dirigen el comportamiento humano y consideró que éstas se conforman a lo largo de los primeros años críticos de la infancia, en el período comprendido entre los tres y los cinco años. En este capítulo, dado que nos interesa sobre todo entender cómo se explica el comportamiento y el desarrollo psicológico, no entraremos en detalles sobre los períodos evolutivos que se dibujaron desde esta perspectiva en trabajos posteriores desarrollados por Anna Freud (1992).

Para Freud tres elementos definen la estructura de la personalidad. Estos son el *Ego*, el *Superego* y el *Ello*. Para explicar cada uno de ellos, es interesante pensar en un iceberg, una famosa analogía de la teoría freudiana propuesta por Fechner (citado por Hergenhahn, 2005, p. 474). En la imagen del iceberg, dos de los conceptos freudianos sobresalen de la superficie. Lo que vemos de un iceberg, lo que sobresale de la superficie del agua, es sólo parte de la estructura general del mismo. Esta es la parte del comportamiento visible que Freud asoció a la conciencia. En la parte sumergida del iceberg se representa el inconsciente.

Sirviéndonos de la *metáfora del iceberg*, empezamos por debajo, describiendo el *Ello*. Fue descrito por Freud como el componente placentero de la mente (*seeks pleasure*), esa parte de la personalidad que requiere de gratificación hedonista inmediata, sin contemplación de lo apropiado que sea el acto buscado. El *Ello* fue asimismo contemplado como la parte inconsciente de la mente.

En competición con el *Ello*, el *Ego* fue considerado por Freud como el *Yo*, de hecho, es la traducción literal del latín. El *Yo* es la parte de la mente que nos sirve para controlar el comportamiento a través de la percepción, la cognición y la memoria. Este aspecto de la mente trata de obedecer al *principio de la realidad*, que busca reprimir las demandas inconscientes y los deseos, adecuándolos a la realidad; interpreta si dichas demandas y deseos pueden ser satisfechos de modo inmediato, o si debe retrasarse la gratificación en caso de necesidad.

El *Superego*, para Freud, comprende dos elementos: el *ego-ideal* y el *consciente*. El *Ego-ideal* es la parte del *superego* que querríamos lograr, el *Ego-consciente*, tal como sugiere la interpretación moderna, es la voz en nuestra mente que nos hace diferenciar lo que es correcto de lo incorrecto, y que nos hace sentir culpables o no en cada caso. El *Superego* nos dota de un código moral y de estándares de comportamiento generalmente aceptados.

La pugna constante entre el *Ello*, el *Ego* y el *Superego* puede en último caso colisionar en nuestra mente. Incluso sería difícil advertir como la elusión del conflicto es posible en la conceptualización freudiana de la mente. Los conflictos influyen la actividad de uno o de ambos “impulsores primarios” descritos por Freud: el impulso sexual y el agresivo. En resumen, estos dos impulsos instintivos están constantemente en un estado de fluctuación, son controlados por la propia naturaleza prohibitiva del *superego* (la conciencia), que ocasiona un compromiso que se alcanza entre el *Ello* y el *Superego*.

Curiosamente, para Freud, los sueños eran el lugar de la mente humana en que los deseos del *Ello* podían tener lugar, en un entorno inocuo y seguro de la mente, cuando la persona está durmiendo. En este sentido, los actos sexuales y los agresivos pueden permanecer en el anonimato y así, pues, quedar impunes. Los conflictos surgen cuando estos actos indeseables o inapropiados buscan su aparición fuera del sueño. De aquí proviene la popularidad de su teoría acerca de la interpretación de los sueños.

Desde la perspectiva del desarrollo psicológico de Freud, habría que considerar que los niños tenían la difícil tarea de reprimir los deseos del *Ello* y aprender las reglas del comportamiento correcto. Esto es, básicamente, lo que determinará el desarrollo de sus personalidades en la vida futura. Aunque difícilmente verificable, esta hipótesis puede ilustrarse para explicar el comportamiento de un niño que sufre una rabieta en medio del pasillo de un supermercado. Para Freud, este comportamiento sería una muestra del conflicto que surge entre el *Ello*, que busca una gratificación inmediata – quiero esto AHORA - y el *Superego* subyacente, o una versión oculta de “no debería perder el control de la situación”.

En síntesis, el psicoanálisis clásico, introducido por Freud, analiza el desarrollo y las situaciones vividas (o fantaseadas) en la infancia, donde cree encontrar las claves de las situaciones presentes. En tanto técnica clínica, el psicoanálisis consiste en buena medida en que el paciente rememore su vivencia de la infancia y sentimientos infantiles “enterrados”, reprimidos y confinados al inconsciente. Es justamente en la práctica clínica donde este enfoque ha tenido mayor influencia. Teóricamente se conoce como perspectiva psicodinámica (Díez, 2002).

En 1950 el psicoanalista Erick Erickson, después de haber realizado sus estudios en el Instituto Psicoanalítico de Viena, propuso la teoría del ciclo vital completado (Erikson, 1988). A pesar de ser un fiel seguidor de Sigmund Freud, discrepaba de la relevancia del desarrollo sexual. Respalado en sus estudios antropológicos previos, Erikson plantea que la existencia de un ser humano depende, en todos los momentos, de tres procesos de organización complementarios:

a) el proceso biológico: que envuelve la organización jerárquica de los sistemas biológicos, orgánicos y el desarrollo fisiológico – el soma; b) el proceso psíquico: que envuelve las experiencias individuales en síntesis del ‘yo’, los procesos psíquicos y la experiencia personal y relacional – la psique; c) el proceso ético-social: que envuelve la organización cultural, ética y espiritual de las personas y de la sociedad, expresadas en principios y valores de orden social – el ethos.

Sobre esta base, su principal aportación consistió en extender los estudios del contexto del psicoanálisis del desarrollo psicosexual hacia el contexto del desarrollo psicosocial del ciclo de vida completo de la persona (desde la infancia hasta la vejez), atribuyendo para cada estadio una crisis dialéctica con cualidades sintónicas y distónicas de acuerdo con el desarrollo psicosocial de la persona (Bordignon, 2005).

Concretamente, la perspectiva de Erikson fue organizar una visión del desarrollo del ciclo completo de la vida de la persona humana, -extendiéndolo en el tiempo, de la infancia a la vejez, y en los contenidos, el psicosexual y el psicosocial-, organizados en ocho estadios. Los estadios son jerárquicos, esto es, integran las cualidades y las limitaciones de los estadios anteriores.

Erikson también introdujo el concepto de crisis en el desarrollo. Según Erikson, la crisis comprende el paso de un estadio a otro, como un proceso progresivo de cambio de las estructuras operacionales, o un proceso de estancamiento (o regresivo) en el mismo, manteniendo las estructuras operacionales. Comprende, también, la relación dialéctica entre las fuerzas sintónicas (virtudes o potencialidades) y las distónicas (defectos o vulnerabilidad) de cada estadio. De la resolución positiva de la crisis dialéctica emerge una fuerza, virtud o potencialidad, específica para aquella fase. Cada etapa contiene una que desarrolla una fuerza específica del ‘yo’. De su no resolución emerge una patología, un defecto o fragilidad específica para aquel estadio (cada estadio atiende una crisis).

Sobre esta base, Erikson diferenció ocho etapas para explicar el desarrollo psicosocial a lo largo de la vida. Las cuatro primeras se refieren a la infancia. La Edad Escolar – *Latencia*, estaría comprendida entre los 5-6 y 11-13 años. De acuerdo con Erikson, en el período de la latencia disminuyen los intereses por la sexualidad personal y social, acentuándose los intereses por el grupo del mismo sexo. Como resultado de la resolución de la crisis que según Erikson caracteriza a esta etapa de la vida, los niños y las niñas desarrollan el ‘sentido de la industria’, para el aprendizaje cognitivo, para la iniciación científica y tecnológica; para la formación del futuro profesional, la productividad y la creatividad. Durante las experiencias de socialización los niños están en disposición de acoger instrucciones sistemáticas de los adultos en la familia, en la escuela y en la sociedad; observan con interés y practican los ritos, normas, leyes, sistematizaciones y organizaciones para realizar y dividir tareas, responsabilidades y compromisos. Erikson enfatiza que es función de los padres y de los docentes contribuir a que los niños desarrollen sus competencias con ‘perfección y fidelidad, con autonomía, libertad y creatividad’. De la resolución de esta crisis nace la competencia personal y profesional para la iniciación científica-tecnológica y la futura identidad profesional, expresada en la frase: “Yo soy el que puedo aprender para realizar un trabajo”. El aprendizaje y el ejercicio de estas habilidades y el ejercicio del ethos tecnológico de la cultura desarrollan en el niño el sentimiento de capacitación, competencia y de participación en el proceso productivo de la sociedad, anticipando el perfil de futuro profesional. Cuando el niño ejecuta estas habilidades exclusivamente por el valor de la formalidad técnica, sacrificando el sentido lúdico y la fuerza de la imaginación, puede desarrollar una actitud formalista en relación a las actividades profesionales, volviéndose esclavo de los procesos tecnológicos y burocráticos. Aquello que debería ser un momento de placer y de alegría, unido al sentimiento de realización personal e integración social, acaba siendo un proceso desintegrador y formalista (Erikson, 1983).

El siguiente estadio comprende el desarrollo durante la adolescencia (entre los 12 y los 20 años). En este periodo la relación social significativa es la formación de grupo de iguales, por el cual, según Erikson, el adolescente busca la sintonía e identificación afectiva, cognitiva y comportamental con aquellos con los cuales puede establecer relaciones auto definitorias; superar la confusión de roles; establecer relaciones de confianza, estabilidad y fidelidad; consolidar las formas ideológicas o las doctrinas totalitarias y enfrentar la realidad de la industrialización y globalización.

Las instituciones, detentoras de las ideologías culturales, políticas y religiosas, tienen la función importante de inspirar a los adolescentes en la formación de su proyecto de vida, profesional

e institucional. En el afán de superar su confusión el adolescente puede unirse a formas ideológicas totalitarias por las cuales se deja atraer (Erikson, 1983).

En definitiva, en sus análisis psicológicos, Erikson quería comprender no tanto la realidad objetiva como lo que él llama "actualidad", es decir, el mundo inmediato de participación experimentado por un sujeto activo que interactúa con el entorno. Se centró en cómo las personas y el medio ambiente se afectan entre sí: cuáles son esos efectos, qué provocan. El criterio para la "actualidad" es si se fomenta o no el desarrollo individual y colectivo, si se lleva a cabo la "activación mutua" (Erikson, 1988). En efecto, esta teoría cambió la forma de ver a los niños y aunque no ha trascendido mucho a la educación, ha tenido una influencia cultural innegable y en algunos campos de la psicología aplicada actualmente recupera su vigencia.

2.2. Perspectiva conductista

El conductismo, iniciado por John Watson (1878-1958) en los años 1910 y siguientes, y más tarde desarrollado por B.F. Skinner (1904- 1990), puso énfasis en aquello que era observable y, por ello, cuantificable. A diferencia de Watson quien prestó atención a los actos del comportamiento susceptibles de observación, Skinner centró su observación en los efectos producidos por dichos actos, algo que hoy en día se reconoce parcialmente cuando se habla de los ABCs en la clase (siglas en inglés: *Antecedent; Behaviour; Consequences*).

La noción de la configuración del comportamiento se basa en los principios del conductismo y se refiere a situaciones en las que, al requerirse un comportamiento deseable, se precisa de un refuerzo de aproximaciones, paso a paso, hacia el comportamiento que se pretende conseguir. En la perspectiva del conductismo también aparecen otras dos nociones teóricas importantes y bastante populares, que son las que explican cómo se configuran, es decir, cómo se entrenan los comportamientos deseables o, alternativamente, cómo pueden inhibirse los comportamientos inapropiados, no deseable. Estas dos nociones son los procedimientos de enseñanza y de aprendizaje conocidos como condicionamiento clásico y condicionamiento operante.

2.2.1. Condicionamiento clásico

El condicionamiento clásico se basa en el *principio estímulo-respuesta* y fue desarrollado por Ivan Pavlov (1849-1936). Dado un estímulo concreto, éste da lugar a una respuesta determinada. En el famoso ejemplo del perro salivando frente a la comida que divulgó Pavlov para explicar este principio, el bol de comida para los perros constituye el estímulo, la salivación es la respuesta. Si se presenta el bol de comida al tiempo que se hace sonar el timbre en sucesivas ocasiones, el perro empezará a asociar el sonido que genera el timbre con la comida, y se producirá la salivación. Consecuentemente, el sonido del timbre se erige en el nuevo estímulo y provocará la salivación cada vez que suene, con independencia de la existencia del bol de comida. La respuesta deseada, la salivación, se produce como consecuencia del estímulo, el timbre. Podemos probar este supuesto en casa con nuestra mascota, aunque probablemente ya se ha hecho esto antes, no con un timbre sino con el sonido de la apertura de la lata. Nuestras mascotas están convencidas de que el tintineo que produce la lata es su alimentación. En este caso habrá que poner en duda quién condiciona a quién: ¿estás condicionando a tu mascota al abrir la lata, o son ellos los que nos condicionan al maullar o ladrar por la comida, a lo que nosotros en definitiva respondemos? Igual que las bases del psicoanálisis, esta teoría es cuestionable, o al menos, de difícil verificación.

Sintetizando, podemos decir, que de acuerdo con el principio del condicionamiento clásico el comportamiento puede ser provocado de tres maneras: a través del *reforzamiento positivo*, así por ejemplo a través del profesor que recompensa el buen comportamiento de su estudiante elogiándole delante de la clase por su buen comportamiento; a través del *castigo*, así el profesor que castiga al estudiante por su mala conducta, por ejemplo limitando su participación en alguna actividad, o a través del *reforzamiento negativo*, cuando el maestro propone a un alumno retrasar la salida al patio hasta haber completado los deberes, a efecto de evitar el castigo. Estos ejemplos constituyen casos de aprendizaje instrumental u operante y se basan en el principio conductista denominado condicionamiento clásico.

2.2.2. Condicionamiento operante

El condicionamiento operante difiere del condicionamiento clásico en dos aspectos. En primer lugar, mientras que un estímulo (E) no condicionado siempre se presenta durante la etapa condicional, con independencia de si el comportamiento - respuesta esperada (RE)- ocurre o no, en el condicionamiento operante esto no es una premisa. En segundo lugar, el reforzamiento se produce sobre la base de una *respuesta deseada* (RD) que nace de la elección; la persona manifiesta el comportamiento deseado a consecuencia de la voluntad y no está ligado necesariamente al condicionamiento previo: E-RE.

Siguiendo los *principios del condicionamiento operante*, el comportamiento deseado será reforzado cuando la persona lo manifiesta de manera consciente e intencionada (*recompensa*). En muchas aulas esta perspectiva se predica en la actualidad, especialmente cuando se trata de maestros jóvenes, con menos experiencia para gestionar el clima de la clase o los comportamientos disruptivos de los escolares. Por ejemplo, si el maestro persigue incentivar que los niños no anticipen a voces la respuesta a una pregunta, para evitar un caos acústico en la clase, puede reforzar el comportamiento deseado de respuesta ordenada si sólo permite contestar a aquéllos que previamente piden autorización levantando la mano. Así pues, el niño o la niña que levanta la mano recibirá atención y podrá responder a la pregunta. Cada vez que esto pasa, el comportamiento –no grites, levanta la mano y recibirás atención– se refuerza y el niño aprende que esta es la manera más efectiva de comportarse para recibir atención del maestro. Fieles al conductismo, si un alumno desatiende esta regla y contesta antes que se le autorice, el maestro, en la medida de lo posible, debe ignorar su comportamiento lanzando el mensaje “el que grita no provoca la atención de vuestro maestro”.

Una consideración para tener en cuenta: el condicionamiento sólo funciona en la medida en que la recompensa esté disponible. La respuesta dejará de funcionar en un período relativamente rápido en cuanto el premio desaparezca, porque la asociación entre el estímulo y la respuesta se habrá quebrado. Sin embargo, es posible reestablecer esa conexión con la reaparición del estímulo. Una vez que el comportamiento deseado ha sido asimilado, el maestro debería pensar en cambiar el programa de reforzamiento. Esto significa que la recompensa, como la atención dispensada al alumno en el ejemplo citado, no debería ser puesta a disposición del niño cada vez que se provoca el comportamiento deseado. Más bien, debería ser aprobado en cada tercera oportunidad, hasta que el niño asuma que se está estableciendo un nuevo modelo de comportamiento, en cuyo caso, la respuesta esperada –por ejemplo: recibir la atención del maestro–, no tendría que efectuarse de manera inmediata, sino que podría aparecer a la tercera, a la quinta o a la *n* oportunidad. Por supuesto que no se trata de aplicar una fórmula matemática para implementarlo. Eso sería demasiado complejo y difícil de mantener en su funcionamiento. En todo caso, simplemente se sugiere que se les mantenga en la duda, de manera que los niños sepan que el reforzamiento llegará en algún momento, aunque no sepan cuándo exactamente.

En definitiva, desde la perspectiva del conductismo, todo el comportamiento está orientado a un objetivo. El fin es conseguir recibir un reforzamiento positivo, algo que en general a todos nos gusta recibir; o en otro caso, evitar la reprobación o el castigo. Aunque la psicología transita más allá de los principios del conductismo, estas facetas en apariencia ineludibles del conductismo se mantienen todavía. Así, en la actualidad, a pesar de que los psicólogos del desarrollo admiten que el conductismo estricto es insostenible, hay ciertos elementos, como el aprendizaje a través de condicionamiento operante, que se erigen en poderosas herramientas cuando se trata de promover el comportamiento deseado, especialmente en el campo de la enseñanza. En este sentido, los aspectos volitivos del condicionamiento operante concuerdan con los novedosos conceptos que hoy prevalecen, de aprendizaje centrado en el alumno y de protagonismo del alumno, aunque se reconozca que la superior autoridad – los profesores- manipulan el aspecto volitivo de la elección.

2.3. Perspectiva cognitiva

Esta perspectiva hace hincapié en la relevancia de explicar el comportamiento desde el punto de vista de los procesos internos. Mientras que, en la aproximación del conductismo, basada en la observación, las funciones internas no jugaban un papel relevante, la perspectiva cognitiva sitúa

esta faceta decididamente en el centro del comportamiento humano; con mayor interés en el desarrollo de las funciones cerebrales que en la maduración del órgano en sí.

Enfocando los procesos implicados en el conocimiento (*la cognición*), los investigadores buscan respuestas a cómo las personas construimos las representaciones, los conceptos y las creencias. En otras palabras, la psicología cognitiva persigue explicar las “cogniciones”, con referencia a fenómenos tales como el pensamiento, el lenguaje, la memoria, la toma de decisiones, la atención y el procesamiento de la información. En cambio, el conductismo eludió el estudio de todos estos procesos psicológicos considerando que no eran observables.

En sus inicios, al estudiar el procesamiento de la información, la psicología cognitiva desarrolló la *analogía del ordenador* (Newell y Bröder, 2008). La mente humana se compara con un ordenador en cuanto a su funcionamiento, ya que adquiere información a través de los órganos sensoriales -lugares de entrada de los estímulos-, la procesa por medio de sus estructuras y sistemas sensoriales situados en el cerebro, y produce una respuesta o comportamiento, generado generalmente por el sistema motor. Esta interpretación se conoce como analogía del ordenador.

En efecto, la consideración analógica de la actividad mental humana al ordenador constituyó un progreso significativo y continúa dando frutos. Los primeros modelos de representación del conocimiento procedimental proceden de la concepción de la inteligencia artificial, asociada a la investigación sobre el funcionamiento del pensamiento, simulado en ordenador. A través de estos modelos, los investigadores intentan que los ordenadores realicen tareas inteligentemente, imitando la actuación inteligente de los humanos. Los resultados de estos estudios han ofrecido algunas respuestas acerca de la representación y el uso del conocimiento procedimental, especialmente a base del esfuerzo mantenido para superar los problemas específicos que supone implementar procedimientos basados en series de instrucciones introducidas en programas informáticos. A través del ejercicio del método ensayo-error, al conseguir que el ordenador imite los procesos inteligentes cognitivos, los psicólogos cognitivos han podido comprender algunas de las complejidades del procesamiento de la información de la mente humana.

El ordenador sirvió para demostrar la idea de que los procesos imperceptibles sensorialmente podían ser objeto de estudio, ofreciendo así una vía para su mejor comprensión. Actualmente, la psicología cognitiva se encuentra orientada al estudio de la mente humana, dentro de un esfuerzo multidisciplinar más amplio, incluso, en cierta medida, ecléctico. Por ejemplo, en el ámbito terapéutico, muchos especialistas adoptan lo que se conoce como aproximación cognitivo-conductista. Algunos de estos estudios están referidos a intervenciones psicoeducativas en escolares con Déficit de Atención e Hiperactividad (i.e. Coelho, Barbosa, Rizzutti y Amodeo, 2018) y en los Trastornos del Espectro Autista (i.e. Carratalá y Arjalaguer, 2015). En estos estudios los psicólogos exploran los procesos psicológicos afectados y al mismo tiempo, observan a las personas en su entorno vital.

Siguiendo un enfoque cognitivo-conductista, un niño con las dificultades mencionadas debe ser observado en el ejercicio de su actividad educativa, por el psicólogo y por su profesor. Cada observación vendrá seguida del análisis encaminado a reflexionar sobre las manifestaciones del comportamiento observadas en diferentes momentos. De este modo se obtiene una visión más realista del sujeto y de su entorno y se evitan diagnósticos imprecisos y enfoques clínicos que pueden interferir con la intervención educativa que se puede implementar en la escuela.

En el ámbito educativo, la perspectiva cognitiva encontró su esplendor en la teoría de Piaget y en las aplicaciones de sus postulados básicos que han desarrollado algunos de sus seguidores (por ejemplo, Mounet, 2001). Piaget y sus discípulos crearon la representación de un niño en abstracto en quien se encarnaba la trayectoria ideal de la evolución psicológica que proponen. Lo denominaron el sujeto epistémico.

La mente del niño sigue desde un principio un proceso más o menos determinado y sistemático en su afán de comunicarse con el mundo exterior y llegar a su comprensión. Para ello recurre al símbolo que, proveniente del exterior, el niño lo utiliza a su manera. Los símbolos se obtienen a través de la imitación, del juego, incluso de los sueños y ayudan a los niños a captar las imágenes y a representárselas, cada vez con mayor claridad (Piaget, 1961).

La postura de Piaget es congruente con la fundamentación biológica de su pensamiento científico (Piaget fue primero biólogo). Una de sus anticipaciones más notables fue la descripción de las *etapas del desarrollo intelectual*, que culmina con el razonamiento lógico. Piaget consideró que estas etapas serían universales.

Desde esta perspectiva se sostiene que la mejor forma de promover el desarrollo a través de la educación es colocando a los niños en contacto con situaciones en las que se ponen en juego las operaciones básicas de la inteligencia y la competencia operatoria, situaciones que se contraponen con la realización de aprendizajes específicos en los que a los niños se les enseñan contenidos concretos. Según este punto de vista, los esfuerzos para enseñar contenidos o destrezas específicas son, hasta cierto punto, fútiles. Lo que importa es la competencia cognitiva general y lo que la educación tiene que hacer es reforzar esa competencia, que está sometida a las leyes generales del desarrollo operatorio. La finalidad de la educación consistiría en favorecer al máximo ese desarrollo, hasta hacerlo llegar al nivel más elevado de la secuencia de estadios.

En los últimos años, sin negar su originalidad, numerosos estudios han cuestionado la universalidad de las etapas del pensamiento inteligente en diversas culturas. Como era de esperar, los resultados de las investigaciones no confirman las expectativas de Piaget. Más adelante, en la tercera parte de este libro, veremos en detalle las aportaciones y las limitaciones de esta teoría para la comprensión del desarrollo cognitivo.

2.4. Perspectiva humanista

La Psicología humanista se desarrolló en los años 50 y 60 del siglo pasado como respuesta crítica a las insuficiencias de la aproximación psicodinámica, que enfatizaba de manera malsana las perturbaciones y las neurosis.

Asimismo, los psicólogos humanistas, como Abraham Maslow (1908-1970), Carl Rogers (1902-1987) y Erich Fromm (1900-1980), se desilusionaron con la teorización excesivamente mecanicista de la aproximación conductista. En su lugar, la aproximación humanista consideró los llamados motivos humanos superiores y el camino del autodesarrollo hacia un estado de la existencia conocido como autorrealización.

Así pues, el humanismo favorece el crecimiento positivo, a través de la experiencia y de la elección. Según nos enseña Maslow, todos somos capaces de lograr un crecimiento positivo y son nuestras propias experiencias y decisiones que tomamos en el transcurso de nuestras vidas lo que dirige nuestro crecimiento personal. El nombre de Maslow está asociado a la *jerarquía de las necesidades*, usualmente descrita en forma de *pirámide*, en la que los fundamentos sólidos de la base de la pirámide nos permiten el desarrollo y progreso de la parte superior (ver figura 2.1)

Maslow sitúa las necesidades fisiológicas en la base de la pirámide, lo que supone destacar su importancia. Si un organismo no puede satisfacer sus necesidades fisiológicas básicas, a saber, alimentación, agua, oxígeno, no puede sobrevivir, en sentido darwiniano o en cualquier sentido. Así pues, el humano se esfuerza en asegurar su vida al cubrir estas *necesidades básicas*. Por encima de estas necesidades, se encuentra la necesidad de habitación, seguridad y confort, es decir, la eliminación del peligro o al menos la reducción a la mínima expresión de este. La motivación para esforzarse más allá de esto puede alcanzarse una vez que estas necesidades se han asegurado.

Maslow luego presenta la motivación para conseguir satisfacer *necesidades sociales*, ante todo, la necesidad de amar y de ser querido y la *necesidad de pertenencia y de reconocimiento* dentro de un grupo social o de varios. Estas necesidades se satisfacen en cada contexto social de maneras muy diversas; incluso hoy en día también es posible conseguir esta satisfacción a través del fenómeno de las redes sociales. En cualquier caso, en este nivel de la pirámide, la necesidad humana se convierte en necesidad compartida y su satisfacción precisa de la interrelación positiva con otros.

Después de las necesidades sociales, se busca la satisfacción de las *necesidades cognitivas*, a través de la exploración y de la interrogación. Esto nos lleva a ampliar la comprensión de nuestro mundo y nos ayuda a encontrar soluciones a los desafíos que encaramos a lo largo de nuestras vidas.

Al transitar conjuntamente hacia la *autorrealización*, Maslow propuso que nos esforzamos en adquirir necesidades estéticas, tales como la belleza o la armonía. La belleza que reconocemos en una flor o en un paraje natural nos proporciona una sensación de placer y satisfacción. Del mismo modo, la armonía que podemos experimentar cuando buscamos y disfrutamos con la audición de una pieza musical, o con una obra artística son ejemplos que constatan el deseo humano de cubrir necesidades estéticas.

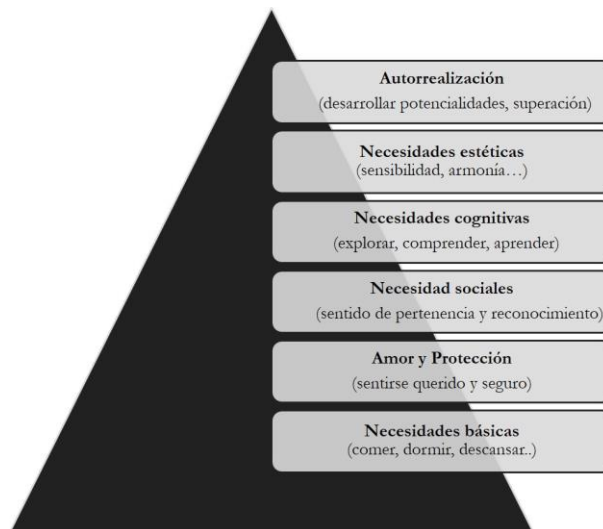


Figura 2.1. Pirámide necesidades (modificado de Maslow, 1943)

Cuando cada una de estas necesidades se satisface, Maslow considera que entramos o incluso que ya estábamos previamente, en estado de autorrealización personal, en el que hemos logrado desarrollar al máximo nuestras capacidades como seres humanos. Según Maslow, este desarrollo hacia la autorrealización es consustancial al ser humano, por lo que aparece en todos nosotros.

Carl Rogers (1902-1987), difiere de Maslow en que no defiende la aproximación jerarquizada del crecimiento humano. Rogers más bien defendía la importancia de desarrollar cada uno de nosotros, un concepto de nosotros mismos. El *autoconcepto* consiste en la opinión que tenemos de nosotros mismos y expresa la necesidad de ser considerado en alta estima por los demás y de sentir un sentimiento de consideración positivo hacia uno mismo. Según Roger, nuestra personalidad se desarrolla como producto de nuestro esfuerzo personal para conseguir la aprobación de los demás, y es esta aprobación la que nos proporciona nuestra propia felicidad o insatisfacción.

Esta aproximación parece que coloca a cada uno de nosotros en una posición más bien superficial, como si hiciéramos las cosas en atención a lo que los otros van a interpretar. Sin embargo, el punto de vista de Rogers no debe interpretarse en este sentido. Rogers defendió el concepto de *apreciación positiva incondicionada*. Esto puede entenderse a partir de un ejemplo: pensamos en los niños en un entorno familiar. Los padres se comunican en términos de amor incondicional, haciendo todo lo posible por sus hijos, obviando lo incorrecto o las pequeñas faltas que puedan cometer estos últimos. Los padres no dan amor para recibir amor en compensación, su amor es incondicional. Rogers propuso que, en un contexto en el que la apreciación positiva e incondicional se fomente, cada uno de nosotros individualmente tiene la oportunidad de crecer, de desarrollarse y de esforzarse para lograr alcanzar su potencialidad, con independencia de la opinión de los demás. La opinión que guarden los otros de cada uno de nosotros resultará un subproducto de lo que nos esforcemos en conseguir, más que nuestra razón para conseguirlo (Rogers, 1987).

Desde la perspectiva humanista no parece que haya un momento en el que no busquemos mejorar en nuestro desarrollo personal. Las motivaciones, las metas y los esfuerzos que realice para conseguirlo conducen al desarrollo psicológico.

A pesar de su marcado carácter humanista y de su anclaje social, los postulados de esta perspectiva han sido cuestionados, especialmente por su dificultad para ser objeto de investigación científica. Sin embargo, en los últimos años, con la incidencia del fenómeno del estrés, y el aumento de la ansiedad y la depresión, los principios que inspiran la aproximación humanista están despertando gran interés.

En el entorno escolar la perspectiva humanística también es atractiva. La idea de alcanzar el máximo potencial del individuo aparece en los informes escolares a lo largo de los años, e indudablemente continuará apareciendo en el futuro. “Podría hacerlo mejor” es una frase histórica, todavía en vigor. Otra frase recurrente es la siguiente: “él o ella no está alcanzando su potencial” frente a “progresó adecuadamente”. A la vez, de la misma manera que los profesores nos esforzamos para que nuestros alumnos progresen, nosotros mismos podemos experimentar mejoras. Probablemente esta idea está en la base de lo que se considera “desarrollo profesional continuo” y “aprendizaje a lo largo de la vida”. Los postulados del humanismo están muy presentes en el planteamiento del aprendizaje en la “escuela activa”, bajo el principio de ‘libertad y creatividad en la educación’ que promovió C. Roger en los años 90.

2.5. El enfoque sociohistórico cultural del desarrollo

La principal fuente de referencia de esta perspectiva es Vygotsky (1896 -1934). Su teoría se popularizó en los años 90, cuando comprender la relación entre la historia y el individuo emerge como tarea fundamental de la psicología. A lo largo de su obra, Vygotsky defendió la tesis del estrecho vínculo del contexto sociocultural con el desarrollo psicológico. Para él, el sujeto se relaciona con su mundo (y consigo mismo) a través de los signos y éstos son producto de la historia cultural.

La teoría de Vygotsky revolucionó las ideas sobre el desarrollo humano al poner el origen de este desarrollo en la organización social del ser humano como parte fundamental de su esencia. La aportación fundamental de Vygotsky a la psicología del desarrollo es la idea de que los procesos psicológicos tienen su origen en la *participación social* de la persona en sus grupos. Es decir, los procesos psicológicos superiores se construirían a partir de la participación de la persona en sus grupos sociales y culturales de pertenencia. Esto queda reflejado en la *ley de la doble formación*; según esta ley, todos los procesos psicológicos tienen lugar primero en el ámbito de la interacción social con otros agentes socializadores y a través del aprendizaje, para después ser interiorizadas en un proceso de individualización, cuando el sujeto se ha apropiado de modos de actuación que es capaz de ejecutar de manera autónoma y voluntaria. A través de estas interacciones sociales, las personas aprendemos un amplio repertorio de actuación que permite ajustar nuestro comportamiento para participar de manera activa y eficiente en diferentes actividades, propias de los contextos socioculturales a los que pertenecemos.

Esta visión del desarrollo de Vygotsky, como él mismo sostiene, introduce una nueva comprensión del desarrollo psicológico sobre la base de una concepción histórico-cultural.

En resumen, desde el enfoque sociohistórico cultural las particularidades del concepto *desarrollo psicológico* se concretan en las ideas siguientes:

- El desarrollo psíquico implica variaciones cuantitativas y cualitativas. La presencia de las variaciones cualitativas depende de cómo las variaciones cuantitativas preparan el cambio de los procesos de diferenciación, que conduce al surgimiento de lo nuevo. Existen períodos de aceleración y de inhibición en las diferentes funciones psíquicas.
- Movimiento dinámico, ininterrumpido a lo largo de la vida, de lo simple a lo complejo, de los procesos básicos (más ligado al desarrollo natural) a los dominios superiores (dependientes de los aprendizajes sociales).
- La fuente del desarrollo, el ‘motor impulsor’ se sitúa en el comportamiento consciente, intencionado y volitivo, ligado al esfuerzo constante, frente al surgimiento y solución de las contradicciones internas que se perciben en relación con las exigencias del entorno, cultural e histórico en el que las personas desarrollan sus actividades fundamentales.
- El vector fundamental del desarrollo desde esta perspectiva es la apropiación de los instrumentos y los signos, que implica una reorganización de las actividades psicológicas. A través de este proceso de aprendizaje los niños se apropian de los significados de la cultura.

En la siguiente figura representamos el curso del desarrollo psicológico, ligado a la participación social y al aprendizaje guiado. Este recorrido puede considerarse distintivo en la comprensión del desarrollo desde el enfoque sociohistórico-cultural.

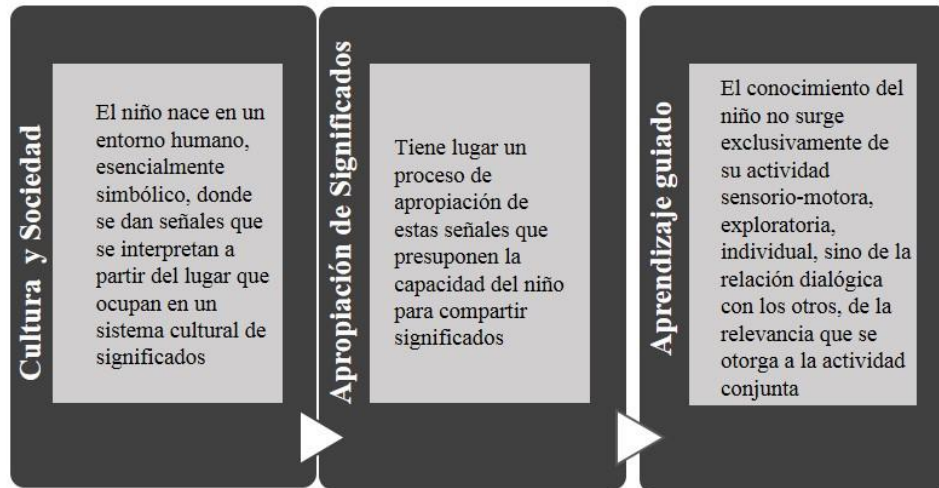


Figura 2.2. Representación de la relación entre aprendizaje y desarrollo.

Bajo la influencia de Vygotsky, los psicólogos de la educación que comparten la perspectiva sociohistórico-cultural del desarrollo coinciden al presentar el *aprendizaje como un proceso situado*, en el cual juega un papel fundamental el lenguaje, que nos permite reflejar y reproducir escenarios culturales, institucionales e históricos.

Como nos revela J. Bruner en su obra *La educación, puerta de la cultura*: “no se puede entender la actividad mental a no ser que se tenga en cuenta el contexto cultural y sus recursos, que le dan a la mente su forma y amplitud” (Bruner, 1991, citado en Esteban-Guitar, 2009).

Para Bruner, el propósito de la educación es generar comprensión. Señala que los grandes cambios tecnológicos del mundo actual afectan a la vida humana en todos sus terrenos (trabajo, familia, comunidades y relaciones interpersonales). Ante este desafío, las nuevas generaciones deben aprender no solo a manejar grandes cantidades de información e interactuar con un mundo tecnológico cambiante, sino también a desarrollar un concepto de sí mismos como ciudadanos del mundo al mismo tiempo que conservar su identidad local.

Esto supone un reto para las escuelas y para la educación en general, en la medida en que estas deben dejar de ser vehículos de transmisión de conocimientos y habilidades teniendo en cuenta el contexto cultural.

Las culturas prescriben normas desde las que contar historias, a través de las prácticas, que se incorporan tanto en forma de esquemas para observar y comprender el mundo como para hablar sobre él. La escuela es el primer y más importante contacto que el niño tiene con su cultura, en la cual trata de comprender sus complejidades y contradicciones. Existe una predisposición humana a la organización narrativa que permite comprender el mundo, en los niños este interés por narrar sus experiencias es notable a inicios de la etapa escolar. Por ello, como afirma Bruner, el objetivo de la educación debe ser ayudarlo a encontrar su camino en su cultura, enseñándole no solo a dominar unas determinadas habilidades técnicas, sino a conocer y tomar conciencia del mundo y de la sociedad en que vive.

En este esfuerzo no debemos descuidar los procesos interactivos implicados en el aprendizaje guiado. Como ha mostrado ampliamente Bárbara Rogoff en sus estudios sobre el aprendizaje y el desarrollo en diversas culturas, el niño es un aprendiz activo que participa en las actividades

socialmente guiadas. La idea de *apropiación participativa* que supone aceptar la transformación de las formas culturales, tanto por las personas como por los grupos, es también distintiva del enfoque sociohistórico y cultural del desarrollo. Esta tesis subyace en los métodos de enseñanza y de aprendizaje que se sustentan en esta perspectiva teórica.

2.5.1. Perspectiva ecológica del desarrollo humano

Dentro del enfoque sociohistórico cultural del desarrollo, otra de las aportaciones de mayor trascendencia es la aproximación ecológica al desarrollo humano, presentada por Urie Bronfenbrenner (1987). El autor parte de la idea que los seres humanos están ubicados en diferentes ámbitos, cada uno de los cuales es una modalidad de vida y de experiencias. Así, el desarrollo radica al integrarlas armónicamente a lo largo del ciclo vital.

La ecología del desarrollo humano comprende el estudio científico de la progresiva acomodación mutua entre un ser humano activo y las propiedades cambiantes de los entornos inmediatos en los que vive la persona en desarrollo, en cuanto este proceso se ve afectado por las relaciones que se establecen entre esos entornos, y por los contextos más grandes que están incluidos los entornos (Bronfenbrenner, 1987, p.40)

Bronfenbrenner define el desarrollo psicológico en términos de desarrollo humano y puntualiza que se refiere a “cambios perdurables en el modo en que una persona percibe su ambiente y se relaciona con él” (Bronfenbrenner, 1987, p.23). En efecto, la experiencia y los recursos que tienen un pre-escolar, un niño, un adolescente y un adulto, son muy dispares entre sí y –no únicamente por la edad–, e influirán decisivamente en cómo cada uno de ellos perciba e interprete los discursos y las interacciones de las actividades e instituciones sociales en las que participan. En palabras de Bronfenbrenner, esto se refiere al ambiente y es lo que debe prevalecer para entender el comportamiento: “lo que cuenta para la conducta y el desarrollo es el ambiente y cómo se percibe” (p. 24).

Sobre esta base, lo que distingue al autor de esta teoría es la definición del *ambiente ecológico*, entendido como “un conjunto de estructuras seriadas, cada una de las cuales cabe dentro de las siguientes, como las muñecas rusas” (Bronfenbrenner, 1987, p.23)

En este esquema metafórico, el nivel más interno, descrito como *microsistema*, se ubica el entorno inmediato que contiene a la persona en desarrollo. Para un niño este puede ser la casa, la clase..., donde se desempeñan los roles fundamentales (como hijo, hermano, como alumno, etc.), se establecen y se mantienen relaciones interpersonales (por ej. relaciones padres-hijos, relaciones entre los hermanos, entre los compañeros de clase, relaciones con los docentes, etc.), las cuales son imprescindibles para realizar las actividades de la cultura que se realizan en estos ambientes.

La entrada en un nuevo microsistema supone una transición ecológica donde se da un cambio a las relaciones, las actividades y los roles. Cuando esto ocurre, aparecen contextos específicos que asumen la responsabilidad de asegurar la transmisión cultural, siendo la escuela el más típico de todos.

El *mesosistema* comprende las interrelaciones de dos o más ambientes en los que la persona en desarrollo participa activamente. En nuestro ejemplo, las relaciones que se establecen entre la escuela y el hogar. El potencial de desarrollo de un ambiente se ve incrementado en función del número de vínculos sustentadores entre los diversos ambientes en los que tienen lugar las interrelaciones entre el niño y los adultos responsables de su educación.

Pero el ‘ambiente ecológico’ no se circunscribe a los entornos inmediatos que exigen participación más activa. El círculo de amistades de los padres o las características del barrio, ambientes denominados por Bronfenbrenner como *exosistema*, influyen a su vez en las dinámicas de los microsistemas y, consecuentemente, acabarán influyendo en el desarrollo y en el comportamiento en los ambientes más inmediatos a los que se refiere el microsistema.

El exosistema se refiere a “uno o más entornos en los que se producen hechos que afectan, o se ven afectados, por lo que ocurre en ese entorno” (Bronfenbrenner, 1987, p. 261).

Siguiendo con el ejemplo anterior, el rol o la reputación de los padres en el trabajo o la mayor o menor implicación de la familia en las actividades escolares, puede ser determinante en el desarrollo de los niños en el ámbito de la escuela. El barrio también se constituye en un ambiente determinantes. Por ejemplo, las actitudes sociales favorables a la agresión constituyen uno de los factores señalados como antecedentes de la delincuencia juvenil, como corroboraron Frías-Armenta, López-Escobar y Díaz-Méndez (2003), en su estudio sobre los predictores de la conducta antisocial juvenil en jóvenes mexicanos. En general, la delincuencia juvenil se encuentra en lugares en donde existe oportunidad para cometer delitos: en áreas comerciales, lugares de entretenimiento y en vecindarios socialmente problemáticos. Estos vecindarios problemáticos por lo general presentan condiciones de mucha pobreza en los hogares, poco mantenimiento de las casas, y poca gente que vive en éstas es propietaria de estas. Sin embargo, estos escenarios, tal como los plantean Bronfenbrenner, pudieran contribuir al desarrollo de la conducta prosocial del individuo, si son positivos.

Finalmente, el *macrosistema* lo configuran la cultura y la subcultura en la que se desenvuelve la persona y todos los individuos de su sociedad.

El macrosistema se refiere a las correspondencias, en forma y contenido, de los sistemas de menor orden (micro-, meso- y exo-) que existen o podrían existir, al nivel de la subcultura o de la cultura en su totalidad, junto con cualquier sistema de creencias o ideologías que sustente estas correspondencias (Bronfenbrenner, 1987, p. 45)

Por citar algunos ejemplos que nos permiten entender el ambiente que Brofenbrenner denomina macrosistema, pongamos en mente un jardín de infancia, la estructura de la clase de una determinada escuela o las edificaciones multifamiliares.

Estas instituciones pueden tener aspecto y funciones similares en una comunidad o en el mismo país – pensemos en un país con cultura de orientación individualista, como Estados Unidos–. Estos mismos espacios se diseñan y se regulan de manera distinta en otras comunidades y países en los que la cultura tiene una orientación más colectivista, como China. Aplicando la teoría ecológica, estas distinciones podrían explicar el comportamiento, las interrelaciones y las oportunidades de participación de los niños, y en general de todas las personas que se desarrollan en estas comunidades. Dicho de otro modo, el sistema de creencias, la religión, la organización política, social y económica de una determinada región afectan el desarrollo humano, moldeando –diseñando– los microsistemas, mesosistemas y exosistemas.

Sin dudas, la teoría ecológica permite entender mejor la estrecha relación que se establece entre el desarrollo psicológico y el contexto. Y esto es así a lo largo de la vida. Para remarcar la continuidad-discontinuidad del desarrollo psicológico, Brofenbrenner describió además el “*crono sistema*”, con efecto transversal sobre todos los ambientes.

El micro tiempo se refiere a la continuidad versus discontinuidad en los procesos proximales en curso. El mesosistema es la periodicidad de los episodios a través de intervalos de tiempo, como los días y las semanas. Finalmente, el macro tiempo se focaliza en las expectativas y sucesos cambiantes a lo largo de la sociedad, a través de las generaciones, que afectan y son afectados por los procesos de desarrollo humano a lo largo del ciclo vital (Brofenbrenner y Morris, 1998, p. 995).

A lo largo de su obra, el autor de esta interesante teoría se refiere, en distintas ocasiones de refiere a su modelo como “Proceso-Persona-Contexto-Tiempo”. Esta fórmula, como se desprende de las explicaciones que hemos presentado antes, incluye cuatro aspectos que deben considerarse con atención a sus interrelaciones. El primero, es ‘el proceso’ en sí mismo, es decir, la relación dinámica de ‘la persona’ y ‘el contexto’, en sentido amplio. El segundo, ‘el tiempo’ en el que transcurre este proceso. El tercero es ‘la persona’, con referencia al repertorio biológico, cognitivo, emocional, conductual individual que cada uno trae consigo. Y el cuarto es ‘el contexto’ o ambiente ecológico (micro-, meso-, exo- y macro- sistemas). Brofenbrenner postula que cualquier intento de evaluación del desarrollo psicológico debe tener en cuenta todos estos elementos. De lo contrario, advierte, podrían realizarse interpretaciones erróneas sobre los factores influyentes en el comportamiento, como puede ser atribuir la etiqueta de ‘niño hiperactivo’ a un alumno por

el hecho de ser “muy movido” en clases. Un análisis de este comportamiento utilizando el modelo “Proceso-Persona-Contexto-Tiempo” obligaría a considerar cómo se comporta el mismo niño en otro ambiente ecológico, otro microsistema como puede ser su hogar. Además, en cualquier caso, habría que evaluar la conducta históricamente (cuándo apareció por primera vez y cuándo se observa). Por último, ningún juicio sobre el comportamiento de las personas no debe ser ajeno a las peculiaridades de la cultura de la sociedad y a su propia cultura, como en casos de niños de origen inmigrante o pertenecientes a las denominadas minorías étnicas.

Todas estas ideas que aporta la teoría ecológica desarrollada por Bronfenbrenner apoyan un postulado esencial de la teoría sociohistórico cultural: la relevancia de la participación guiada como condición de progreso en el desarrollo psicológico.

El concepto de *participación*, que con mucha frecuencia se utiliza sin precisión, se refiere teóricamente a la participación en actividades progresivamente más complejas, en un período estable y regular a lo largo del tiempo, con una o más personas con las cuales se establecen fuertes vínculos emocionales y que están comprometidas con el bienestar y el desarrollo de las personas.

Y relacionado con el concepto de participación, Bronfenbrenner también remarca que se requiere de vínculos afectivos sólidos entre las personas adultas y los niños. Vínculos de calidad entre personas que participan en procesos de enseñanza y de aprendizaje, generan sentimientos positivos que motivan a la exploración, manipulación, representación e imaginación de la realidad.

En este sentido, numerosas investigaciones muestran que una buena relación educativa es aquella que parte de la disponibilidad, con una disciplina firme, estimulando la autonomía, pero a la vez, mostrando suficiente sensibilidad y sentido de democracia. Por ejemplo, cuando se da una relación de apoyo entre los padres, entre los hermanos, entre los padres y los abuelos, entre los amigos...es decir, terceras partes colaboran entre sí, se obtienen visibles avances en el desarrollo evolutivo de los niños. Lo mismo cuando se afecta la estructura del ambiente primario, como en el caso de divorcio, si los padres mantienen una relación de apoyo obtienen más y mejores logros en el desarrollo de sus hijos, especialmente en la dimensión socioafectiva. La siguiente cita se refiere a esta premisa:

El potencial evolutivo de los entornos del mesosistema se ve incrementado si los roles, actividades y diadas en las que participa la persona vinculante con otros entornos, estimula la aparición de confianza mutua, una orientación positiva, el consenso de metas entre entornos, y un equilibrio de poderes progresivos que respondan a la acción en nombre de la persona en desarrollo (Bronfenbrenner, 1987, p. 58).

En definitiva, como evidencian Gifré y Esteban (2013) en su minucioso análisis de los aportes de U. Bronfenbrener, la educación –bajo una perspectiva ecológica– es un fenómeno social, histórico y cultural que se esparce en distintos contextos de vida y de socialización como la familia, el trabajo, los medios de comunicación o una determinada política de un país. Es así como la educación se proyecta más allá de la escuela y se beneficia de la red de relaciones educativas que permiten articular entornos de aprendizaje a través de los cuales apoyar, contextualizar y extender aquello que uno aprende y hace en un determinado contexto de socialización, como la escuela. “El reto consiste en explicitar las fuerzas macro culturales, normalmente ocultas, que organizan los contextos de vida, las prácticas educativas y la conducta de las personas” (p. 91).

2.5.2. Desarrollo, aprendizaje y educación

Desde la perspectiva sociohistórico cultural, las relaciones entre desarrollo y aprendizaje se plantean de forma diferente sin lugar a duda, más compleja, que lo que suponen otras perspectivas antes comentadas, en las que la línea natural del desarrollo se visualiza como prioritaria.

Como enfoque alternativo a las perspectivas de base más naturalista, como la psicodinámica y la cognitivista, la perspectiva sociohistórica cultural, considera que la educación debe orientarse, más bien a promover y facilitar los cambios que dependen de la exposición a situaciones específicas de aprendizaje (Rogoff, 1993; Vygotsky, 1978).

En este esquema explicativo, el concepto de educación juega un papel clave, porque permite entender cómo se articulan en un modo unitario la cultura y el desarrollo individual. Los grupos

sociales, a través de distintas prácticas educativas, ayudan a sus miembros a asimilar la experiencia culturalmente organizada y a convertirse, a su vez, en miembros activos y agentes de creación cultural. Se favorece así el desarrollo personal en el seno de la cultura del grupo, haciendo participar a los individuos en un conjunto de actividades que, globalmente consideradas, constituyen los que llamamos educación (Palacios, Marchesi y Coll, 2001, p.7).

Desde este punto de vista, el papel de la educación es crear desarrollo. Para conseguir ser realmente promotora de desarrollo, la educación debe siempre partir del momento de desarrollo en el niño se encuentra y realizar actividades que le permitan trascender el punto de partida. Esta es la idea de la popular tesis acerca de la *zona de desarrollo próximo* (ZDP), enunciada por Vygotsky (1979) que ha tenido una amplia repercusión y que goza hoy en día de gran actualidad (ver Moll, 1990). Asociada a la idea de ZDP, surge la *metáfora del andamiaje* es un buen ejemplo de lo que se quiere decir.

...un edificio no se construye en el aire, sino que los materiales de construcción tienen asentarse siempre sobre una base; las personas que realizan la construcción deben tener la base accesible y a la vez deben tener la posibilidad de construir por encima de lo ya construido. Así, los andamios permiten agacharse un poco para enlazar con la construcción previa y, estirándose, tirar luego del desarrollo hacia arriba; cuando ya no se alcanza más, se debe subir el andamio de altura, agacharse a la nueva base (que fue la cota máxima de la construcción anterior) y continuar ascendiendo. Al final de la construcción, cuando el andamio se retira, no queda rastro de él, pero la construcción no hubiere sido posible sin su ayuda (Palacios et al. 2001, p.8).

La metáfora del andamiaje explicita lo que debemos esperar de la educación que se transforma en desarrollo. Sobre esta base, la eficacia de la educación parte de iniciar la intervención en partir de donde el niño se encuentra e ir progresivamente estimulando su acceso a nuevos niveles de competencia y desarrollo. Las interacciones crean desarrollo, promueven evolución y cambios en las personas.

Estas afirmaciones, que se inspiran en planteamientos fundamentalmente vygotskianos, han trascendido porque sirven para comprender mejor cualquier relación educativa que ocurre durante el aprendizaje. Se aplica a las interacciones educativas que se manifiestan tempranamente entre el niño y sus familiares más próximos; pero se aplica también a las relaciones entre alumnos y educadores en contextos escolares y no escolares. Son útiles además para entender el valor educativo que tienen las relaciones entre compañeros del grupo clase.

Como nos recuerdan Palacios et al. (2001, p.8), no toda educación es igualmente promotora de desarrollo, sino sólo aquella que cumple ciertas condiciones. Estas son básicamente tres:

1. El niño debe haber adquirido ya un cierto nivel de madurez que le permita avanzar hacia nuevos niveles de desarrollo. La estimulación más afinadamente estimulante no logrará hacer andar a un niño que carece de la madurez neuromotora adecuada, ni hacer razonar formalmente a un niño que carece de la competencia cognitiva necesaria para ello.
2. Para promover el desarrollo las interacciones deben ser capaces de partir de donde el niño se encuentra y de llevarlo un poco más allá. Lo importante no es, pues, tanto la cantidad de interacciones, como su calidad, es decir, su poder de “arrastre” y su capacidad para “tirar” del desarrollo.
3. No es suficiente una interacción esporádica y momentánea, sino que exige una labor caracterizada por la continuidad, de acuerdo con el principio según el cual las influencias más persistentes y estables son también, en general, las que tienen mayor impacto sobre el desarrollo.

Esencialmente, estas condiciones que plantea la perspectiva sociohistórico cultural a la educación orientada al desarrollo recalcan que el educador debe previamente conocer las particularidades de diversos aspectos evolutivos que se manifiestan en la edad escolar en las dimensiones física, cognitiva y psicosocial. Tal conocimiento le mostrará, entre otras cosas, no sólo qué desarrollo son posibles en cada momento en función del nivel madurativo y de los contenidos de que se trate, sino también que desde la intervención educativa es posible crear oportunidades para estimular nuevos aprendizajes que serán los responsables de promover el desarrollo.

Por tanto, no basta con que el niño tenga madurez y el adulto tenga competencia y constancia; es necesario, además, que el niño esté motivado, que tenga interés, que se sienta cómodo y confiado tanto en sus relaciones con las personas con las que interactúa, como consigo mismo. Así, desde este enfoque la función de la educación consiste en realizar esa labor de mediación entre el individuo y su grupo cultural, lo cual sabemos de antemano que no es sencillo y que no queda únicamente en manos del maestro ni de la escuela.

Por último, cabe destacar que desde la perspectiva sociohistórico-cultural se asume que el desarrollo humano es en gran medida una consecuencia de la educación -ya se trate de personas normales o de personas con dificultades en el desarrollo y/o el aprendizaje, ya se trate de la educación familiar, escolar, o de cualquier otra modalidad educativa. Esta aclaración adquiere una dimensión muy especial cuando en lugar de referirnos al 'desarrollo normal' o normativo, lo hacemos al desarrollo que se ve afectado por algún tipo de disminución o trastorno, incluso para los alumnos con altas capacidades. En esos casos, resulta particularmente importante el papel de la educación para desarrollar al máximo las capacidades que estén al alcance del niño, condición indispensable para hacer efectivo los principios de la educación para el desarrollo y de la educación inclusiva.

Como hemos visto en esta aproximación a las raíces de la psicología, la tesis que sostiene que la finalidad de la educación consiste en promover el desarrollo de los seres humanos, suscita probablemente un acuerdo unánime entre los psicólogos del desarrollo. Llevado al campo educativo, las discrepancias surgen, sin embargo, en el momento de definir y precisar en qué consiste este y, sobre todo, cuáles son las acciones pedagógicas más adecuadas para promoverlo.

La disyuntiva básica se produce entre los que lo entienden fundamentalmente como resultado de procesos de desarrollo en gran parte internos a la persona -vinculados, por tanto, a la línea natural de desarrollo-, y quienes lo conciben más bien como resultado de procesos de aprendizaje en gran parte externos a la persona -vinculados, por tanto, a la transmisión cultural (Palacios et al. 2001, p.5).

Lecturas recomendadas para ampliar el estudio

- Esteban-Guitart, M. (2011). Aplicaciones contemporáneas de la teoría vygostskiana en educación. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 1, 95-113. <https://doi.org/10.18359/reds.895>
- Onchwari, G., Ariri, J., & Keengwe, J. (2008). Teaching the immigrant child: application of child development theories. *Early Childhood Education Journal*, 36, 267- 273. Accesible en shorturl.at/wV457 [Consultado el 17/08/20]

RESUMEN

El objetivo de este bloque introductorio ha sido ofrecer una panorámica general de la Psicología del desarrollo. Para cerrar, destacamos algunas ideas claves:

- La psicología del desarrollo, como disciplina científica, se ocupa de describir y explicar los cambios más significativos que se producen a lo largo de la vida, así como las diferencias individuales.
- Los tres principales ámbitos del desarrollo son el físico, el cognoscitivo y el psicosocial. El desarrollo en cada uno de ellos influye en los otros.
- Las influencias al desarrollo proceden de factores naturales (la genética, la herencia, la maduración) y factores ambientales (el contexto social, histórico y cultural, los procesos de aprendizaje, la educación, los eventos y las experiencias que acontecen en éstos).
- Cada escuela o enfoque psicológico explica la determinación del desarrollo psicológico teniendo en cuenta su punto de partida, así hacen énfasis en lo biológico, lo social o en lo psicológico. Más allá de las divergencias y del debate teórico, el reto consiste en encontrar los mecanismos que permitan transformar la educación en desarrollo previamente existente.
- El conocimiento de las leyes, principios y factores que intervienen en el desarrollo psicológico serán la base para planear intervenciones educativas a fin de favorecer una evolución óptima o de resolver posibles desajustes en momentos críticos del desarrollo.
- El conocimiento respecto al desarrollo psicológico es también de interés propedéutico para la prevención de alteraciones y desórdenes, activando a tiempo intervenciones oportunas para evitar desajustes graves que pueden derivar en trastornos del desarrollo y del comportamiento de los niños.
- El papel de la educación consiste en llevar a la persona más allá del nivel de desarrollo por ella alcanzado en un momento determinado de su historia personal. La metáfora del andamiaje explicita lo que debemos esperar de la educación que se transforma en desarrollo.

SEGUNDA PARTE

Desarrollo psicofísico

3

Desarrollo psicofísico durante la edad escolar

En este capítulo comenzamos el estudio del desarrollo propiamente dicho. Su estudio debe permitir conocer las características de los escolares, específicamente respecto a la dimensión psicofísica.

La edad escolar, descrita por los psicólogos del desarrollo como la niñez media, abarca de los seis a los 12 años, es un periodo interesante para aprender y perfeccionar varias habilidades. Fruto de la maduración y de las experiencias en actividades escolares y lúdicas, durante esta etapa el niño adquiere habilidades y destrezas motoras que le permiten relacionarse con el medio, conseguir más autonomía personal y comunicarse a través de signos –desarrollo psicográfico. Durante este período de la vida diversos estudios constatan que los niños y las niñas perfeccionan sus habilidades motoras y se vuelven más autónomos. Se sabe que si se ofrecen oportunidades o entrenamiento idóneos aprenden a andar en bicicleta, saltar la cuerda, nadar, bailar, escribir o tocar un instrumento musical. No obstante, como vimos en el capítulo anterior, cualquier avance en el desarrollo psicológico, incluyendo la dimensión física, está sujeto a la influencia de factores naturales y socioculturales, y a la interacción entre ambos.

Para estudiar este tema, en primer lugar, analizaremos los cambios de las características físicas y las habilidades motoras, en estrecha relación con el desarrollo en otras dimensiones del desarrollo psicológico, en especial con la cognitiva.

3.1. Definición del desarrollo psicofísico

Como hemos comentado antes, en la historia de la psicología del desarrollo encontramos diferentes enfoques del estudio del desarrollo físico, los cuales focalizan en mayor o menor medida los aspectos propiamente físicos (crecimiento y maduración).

Las primeras investigaciones se preocuparon por establecer algunos estándares que fueron la base para la elaboración de las pruebas del desarrollo (*test psicológicos*). Entre estos se destacan los populares estudios de Gesell (1945). Sin embargo, la idea central de Gesell –la organización del movimiento como una simple secuela de la maduración neuro-muscular– ha quedado obsoleta.

Como nos recuerda Perinat (2017) la maduración es una variable independiente demasiado indeterminada para dar cuenta de la complejidad de los movimientos, incluso los más elementales, como son la locomoción o los manipulativos.

Con atención al principio del desarrollo multidimensional, en este texto asumimos la definición de *psicomotricidad* promulgada por la escuela francesa que concibe el desarrollo en esta dimensión como una conjunción de la afectividad y la inteligencia con el movimiento corporal. Sobre esta base se entiende que la psicomotricidad integra las interacciones cognitivas, simbólicas y sensorio motrices en la capacidad de ser y de expresarse en un contexto psicosocial (Wallon, 1964). Desde este punto de vista se asume que el estudio del desarrollo psicofísico sobrepasa, con mucho, las referencias básicas al crecimiento, la maduración o los avances en las habilidades psicomotrices, el movimiento propiamente dicho.

Esencialmente, la comprensión del desarrollo psicofísico debe permitirnos comprender el desarrollo de la capacidad de actuar por parte del niño y también de su vivencia como actor, abierto a un medio que él transforma. Es así que obtendremos criterios e ideas para ofrecer desde la educación, y desde la escuela en particular, diversas y múltiples oportunidades para propiciar el desarrollo de la psicomotricidad, ya sea a través del currículo o en ambientes lúdicos.

Para construir una visión integral del desarrollo en esta dimensión comenzaremos, pues, por un acercamiento a las bases madurativas, ligadas a la línea natural del desarrollo psicológico. Seguidamente, con el propósito de estimular la reflexión sobre las oportunidades de aprendizaje y desarrollo de la psicomotricidad contenidas en actividades socializadoras que se practican en la edad escolar, analizaremos las características del juego y del dibujo, con especial atención a las contribuciones al desarrollo de diferentes habilidades y destrezas que exige la educación y la socialización durante esta etapa de la vida.

3.2. Crecimiento y maduración

Diversas investigaciones científicas sobre el desarrollo físico durante la infancia niños han observado que el crecimiento es más lento y estable durante la niñez media (de seis a doce años) que en los dos primeros años de vida. El aspecto de los niños de edad escolar es muy diferente al de los que son unos años menores. Si observamos sistemáticamente a un grupo de niños de cualquier escuela apreciaremos que el *patrón de crecimiento* presenta grandes variaciones desde los primeros grados hasta los últimos, que están muy cerca del jalón del crecimiento físico de la adolescencia. Sin embargo, estos cambios de tamaño y de proporción corporal suelen caracterizar este periodo.

Por ejemplo, las niñas suelen ser un poco más pequeñas y pesar menos que los niños hasta los nueve años; después, su crecimiento se acelera porque el estirón del crecimiento comienza antes en ellas. Además, algunos niños y niñas son estructuralmente más pequeños. Tales diferencias pueden incidir en la imagen corporal y en el autoconcepto, de manera que son otra forma en que interactúan los desarrollos físico, social y cognoscitivo (Craig y Baucum, 2009, p. 276).

Globalmente, respecto al desarrollo físico de los escolares, son notables cambios en el esqueleto y en la musculatura y muy especialmente en la maduración del cerebro y del sistema nervioso central. En el cuadro siguiente se resumen los cambios físicos más notables en estos aspectos.

Cuadro 3.1. Desarrollo físico durante la edad escolar

<i>Aspectos</i>	<i>Cambios observables</i>	<i>Algunas incidencias</i>
Maduración del esqueleto	La longitud de los huesos aumenta a medida que el cuerpo se alarga y se ensancha. Se acelera el crecimiento y la osificación	Los episodios de rigidez y dolor ocasionados por el crecimiento del esqueleto son muy comunes por la noche (reacción normal del crecimiento). Un ejercicio físico excesivo puede causar lesiones (el esqueleto y los ligamentos todavía no están maduros).

Grasa y tejido muscular	Después de los seis meses de edad, los depósitos de grasa disminuyen de manera gradual hasta los 6 u 8 años.	La fuerza de varones y mujeres es similar durante la niñez media. En ambos sexos aumentan la longitud, el grosor y el ancho de los músculos. La reducción es más marcada en los varones.
Desarrollo del cerebro	Entre los seis y ocho años el prosencéfalo manifiesta un crecimiento rápido; a los ocho años tiene 90 por ciento de su tamaño adulto. La lateralización de los hemisferios es más notoria. Se observa funcionamiento más eficaz, sobre todo en los lóbulos frontales de la corteza.	En conjunto, estos cambios incrementan la velocidad y eficiencia de los procesos cerebrales y mejoran la capacidad para descartar información irrelevante. Mejora la función ejecutiva del comportamiento: es posible tomar conciencia y pensar sobre la conducta (planificación, esfuerzo, autorregulación...)

Elaboración propia.

Fuentes: Berk, (2012), Craig y Baucum (2009), Papalia Papalia, Wenndkos y Duskin (2010).

Si bien cambios ligados al desarrollo físico son bastante probables en la inmensa mayoría de los escolares, hoy en día, con atención a las variables del contexto, se advierte gran variabilidad; no todos los niños maduran con la misma rapidez. Afectan de manera conjunta el nivel de actividad, el ejercicio, la alimentación que es bastante desigual en los países industrializados respecto a los países del llamado ‘tercer mundo’, donde muchos niños, lamentablemente, sufren de malnutrición o son obligados a trabajar prematuramente (UNICEF, 2016).

También influyen variables individuales, asociadas a factores genéticos, incluso al sexo. Singulares diferencias se han observado respecto al desarrollo de las *habilidades espaciales*. No obstante, se ha comprobado que las diferencias de género pueden atenuarse con la intervención educativa (van der Ham y Borst, 2011; Tzuril y Egozi, 2010). La arraigada diferenciación por sexo en el juego parece ser otro factor muy influyente en estas diferencias (Doyle, Voyer y Cherney, 2012).

3.3. Desarrollo de las habilidades motoras

El progreso de las habilidades motoras es menos espectacular en la niñez media que en la primera infancia. Sin embargo, la edad escolar es un período de la vida muy importante para el desarrollo de la fuerza, la resistencia, la fortaleza y la competencia motora.

Los avances en el desarrollo físico en los escolares se relacionan con logros en las habilidades motoras gruesas (coordinación y control de los músculos grandes) y las habilidades motoras finas (coordinación y control de los músculos pequeños). Sobre esta base los niños adquieren mayor dominio sobre los movimientos controlados y propositivos. En el cuadro siguiente se resumen los cambios más notables en el desarrollo de las habilidades motoras.

Cuadro 3.2. Desarrollo de habilidades motoras durante la edad escolar

<i>Aspectos</i>	<i>Cambios observables</i>	<i>Algunas incidencias</i>
Habilidades motoras gruesas		
Movimientos de los músculos grandes de los brazos, piernas y torso	Mayor dominio sobre los movimientos controlados y propositivos (correr, saltar, hacer cabriolas, lanzar pelotas, nadar y otras actividades que involucran a los músculos más grandes. También mejora la exactitud.	Las habilidades físicas recién aprendidas se reflejan en su interés por los deportes y por acrobacias temerarias. Las diferencias de género en las habilidades motoras dependen más de la oportunidad y de las expectativas culturales que de variantes físicas.
Habilidades motoras finas		
Pequeños movimientos que se producen en las manos, muñecas, dedos (manos y pies), los labios y la lengua.	Se desarrollan rápidamente en la niñez temprana, sobre la base de los aprendizajes durante la etapa preescolar. Gestos y movimientos de creciente complejidad que exigen mayor coordinación entre mano y ojo, coordinación que a su vez favorece la capacidad de escribir.	La mayor parte de las habilidades motoras finas necesarias para la escritura se adquiere de los seis a los siete años, aunque algunos niños normales no pueden dibujar un rombo ni dominar las formas de muchas letras antes de los ocho años.

Elaboración propia. Fuente: Craig y Baucum (2009), Papalia, Wenndkos y Duskin (2010).

3.3.1. Desarrollo de competencias psicomotrices

Junto con estas habilidades motoras se observan progresos notables en otras competencias psicomotrices que amplían las posibilidades de los niños de participar en juegos y actividades físicas más exigentes; también le permiten mayor autonomía. Entre los progresos se destacan avances en las siguientes competencias:

- Mejora en la *tonificación muscular* que favorece el dominio de habilidades para manejar instrumentos (por ejemplo: utilizar tijeras, pinceles, pinzas...) y mayor precisión al lanzar y agarrar objetos (por ejemplo: pelotas para jugar al béisbol, al básquet...). Este logro es imprescindible para el aprendizaje de la escritura y amplía las posibilidades de utilizar los dispositivos electrónicos como las tabletas y teléfonos móviles, presentes hoy en día en las actividades de aprendizaje.
- Progresos en el mantenimiento del *equilibrio estático y dinámico* que permiten orientar correctamente el cuerpo en el espacio, a través de una ordenada relación entre el esquema corporal y el mundo exterior. Por ejemplo, son capaces de impulsarse con fuerza en un columpio, aprenden a montar bicicleta y a patinar, mostrando rápidamente gran destreza.
- Mejor *estructuración del espacio y del tiempo*. Entre otras habilidades, los escolares son capaces de orientarse en el terreno con referencias en el espacio y no en su propio cuerpo (a la izquierda, a la derecha, cerca, lejos, dentro fuera, hasta un límite marcado, ...). De manera individual o en coordinación con otros, pueden correr, ponerse de pie y girar con control, detener o acelerar el movimiento, cambiar de dirección, etc. También pueden encadenar y/o sincronizar acciones en un tiempo.

3.4. Construcción del esquema corporal

Relacionado con los logros en el desarrollo de la dimensión psicofísica, Le Boulch (1987) aportó la definición de *esquema corporal* que se ha tenido muy en cuenta para educar la psicomotricidad de manera formal, sobre todo en los primeros años (educación infantil). De acuerdo con Le Bouch el esquema corporal se refiere al conocimiento inmediato y continuo que nosotros tenemos de nuestro cuerpo en estado estático o movimiento, en relación con sus diferentes partes y sobre todo en relación con el espacio y los objetos que nos rodean (Le Boulch, 1987).

La formación del esquema corporal es un proceso en que entra en juego, por un lado, la maduración neurológica y otro, las experiencias acumuladas. En base a sus observaciones, Lebouch describió un trayecto evolutivo en su desarrollo. Entre los tres y los siete años, denominada etapa de discriminación perceptiva, los niños consiguen dirigir su atención sobre la totalidad de su cuerpo y sobre cada uno de los segmentos corporales. Posteriormente, entre los 7 y los 12, etapa del cuerpo representado, los niños son capaces de conseguir independencia (funcional y segmentaria global) y autoevaluación de los segmentos corporales. En función de este progreso los niños conquistar su propia autonomía y son capaces de coordinar y regular los movimientos con asombroso dominio.

García Núñez (citado por Martínez, García y Montoro, 1988) precisa el concepto de esquema corporal. Propone la siguiente definición:

La construcción del esquema corporal se realiza, cuando se acomodan perfectamente las posibilidades motrices con el mundo exterior, cuando se da una correspondencia exacta entre las impresiones sensoriales recibidas del mundo de los objetos y el factor kinestésico y postural. Los elementos fundamentales y necesarios para una correcta elaboración del esquema corporal son: el control tónico, el control postural, el control respiratorio y la estructuración espaciotemporal (p. 35).

Estas definiciones implican las dos vertientes remarcadas por Wallon (1964) en cuanto a la actividad motriz; una, orientada hacia sí mismo, a través de la actividad tónica que constituye la base en donde se inscriben las actitudes y posturas, y otra, orientada hacia el mundo exterior, compuesta por los movimientos propiamente dichos y que es la actividad cinética. Esta combinación es la que agranda las posibilidades de ser y de expresarse en un contexto psicosocial, que es la meta del desarrollo de la psicomotricidad.

3.5. Desarrollo físico y salud

Con frecuencia la salud se mide por la ausencia de enfermedades. Un mejor indicador es la *condición física* o, en otras palabras, el funcionamiento óptimo de corazón, pulmones, músculos y vasos sanguíneos (Casajús, et al. 2012). No es necesario que el niño sea un atleta destacado; basta tan sólo con que de manera periódica realice ejercicios que reúnan los cuatro aspectos de la buena condición física: flexibilidad; resistencia muscular, fuerza muscular y eficiencia cardiovascular. Unas actividades ayudan más que otras.

En EE. UU. un estudio basado en diarios donde se registraban las actividades, su periodicidad y sus tiempos de duración descubrió que los niños de edad escolar dedican menos tiempo cada semana a los deportes y otras actividades al aire libre en comparación con lo que sucedía a principios de la década de 1980. También corroboró un incremento en el número de horas dedicadas a la escuela y a las tareas escolares (un promedio de 12 a 14 horas a la semana). En este estudio llamó la atención el tiempo que pasan los niños viendo televisión y el que ocupan en actividades relacionadas con el ordenador, incluyendo jugar (Juster, Ono y Stafford, 2004).

Y el problema prevalece en el presente. Larson, Green y Cordell, (2011) plantean que la naturaleza del tiempo al aire libre de los niños puede estar cambiando. Su estudio puso de relieve que actividades centradas en la tecnología son más populares que las actividades basadas en la naturaleza, jugar o ‘pasar el rato’ realizando actividades físicas al aire libre. Esta investigación sugiere que el consumo de medios electrónicos y la participación de los padres en actividades recreativas al aire libre parecen ser factores muy influyentes en las preferencias y en las decisiones de los niños. En España, el estudio realizado por Casajús, et al. (2012) en la región de Aragón, también mostró resultados preocupantes respecto a los indicadores de condición física, en particular los que advierten de riesgos de obesidad. Este resultado se relacionó con los indicadores de práctica de actividad física que mejorarían la capacidad aeróbica, tan importante para la salud en cualquier edad.

3.6. Educación de la psicomotricidad

Las políticas educativas de la mayoría de los países europeos incluyen actividades motoras básicas como caminar, correr, saltar y lanzar en sus currículos de los primeros cursos de educación primaria. Gradualmente, los currículos se van construyendo a partir de estas habilidades básicas y van ampliándose con disciplinas deportivas más complejas. En este planteamiento subyace la idea promovida de Educación Física, promulgada tempranamente por Le Bouch:

Los ejercicios en sí mismos no son naturales o deportivos, ni son agrupables en “gimnasia estructurada” o “gimnasia funcional”, cuantitativa o cualitativa, porque el enfoque del educador y las motivaciones, necesidades e intenciones del sujeto son determinantes del desarrollo físico motriz (Le Bouch, 1952).

Otra aportación interesante referida a la educación de la psicomotricidad es la *Taxonomía de Dominio Psicomotor* propuesta por la psicopedagoga estadounidense Anita Harrow (1978). Ella considera que la mejora (perfeccionamiento) de las cualidades físicas debe ser el objetivo fundamental en la edad escolar. En este nivel es posible acceder a *niveles superiores de movimiento* - dominio de movimientos complejos- que implican *resistencia* (muscular y cardiovascular), fuerza, flexibilidad y agilidad (cambio de dirección, iniciación y detención, tiempo de reacción-respuesta). Como culminación de esta jerarquización el alumno alcanzará el escalón más alto de la pirámide, denominado por Harrow como *comunicación no discursiva*, siendo capaz de utilizar todas sus destrezas, todas sus cualidades, para expresarse e incluso para crear *movimientos expresivos* (postura y porte, gestos, expresiones faciales) y/o *movimientos interpretativos* (movimiento estético y creador).

Más allá de las prácticas educativas intencionadas, se ha demostrado que la participación de los niños en actividades físicas mejora considerablemente el desarrollo de esta importante función psicológica y consecuentemente se favorece el aprendizaje y la regulación del comportamiento en otros dominios.

La Educación Física en la escuela no solo contribuye al buen estado físico y la salud del alumnado, sino que también ayuda a los jóvenes a llevar a cabo y a comprender mejor la actividad física, lo cual tendrá repercusiones positivas a lo largo de todas sus vidas. Además, aporta conocimientos y habilidades transferibles, como el trabajo en equipo y el juego limpio, cultiva el respeto, la conciencia social y del propio cuerpo y proporciona una idea general de las “reglas del juego”, que los estudiantes pueden poner en práctica fácilmente en otras asignaturas escolares o situaciones de su vida cotidiana (Euroydice, 2013).

En síntesis, por su relevancia para el ámbito educativo, defendemos la definición de la educación psicomotriz que abarca cuestiones más complejas que el propio desarrollo físico. Sobre esta base, el papel de la educación consiste en estimular el desarrollo de competencias, enraizadas con el imaginario individual y colectivo social y cultural (Medina-Rivas, 2008). En este sentido, cabe recordar que el derecho de los niños al juego y a las actividades recreativas propias de su edad es establecido expresamente por la Convención en su Artículo 31 [www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf]. Por tanto, las actividades lúdicas y recreativas deben ocupar un lugar privilegiado en la vida de los niños, también en la escuela.

En definitiva, la educación de la psicomotricidad debe ofrecer oportunidades diversas y diversificadas, para que los escolares aprendan a movilizar (regular) las destrezas motrices y los procesos internos que las determinan. Este aprendizaje necesita voluntad e implicación y educación sistemática, a lo largo de toda la escolarización, preferiblemente de manera transversal.

Lecturas recomendadas para ampliar el estudio

- Medina-Rivas, M. (2008). Psicomotricidad: un enfoque natural. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 62 (22,2), 175-198. [fecha de Consulta 17 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274/27414780012>
- Stewart M.C., Iwaniec D., Sneddon H., Dunne L., Sloan S., Gildea A., Allen S.J., McErlean L. (2007). Growth, learning and development study: summary of research, findings, and recommendations. *Child Care in Practice*, 13(3), 271- 280. <https://doi.org/10.1080/13575270701353754>

RESUMEN

Seguidamente puntualizamos algunos aspectos relevantes para comprender el desarrollo psicofísico durante la edad escolar.

- En cuanto al desarrollo físico propiamente, se observan significativos cambios en el esqueleto y en la musculatura, y muy especialmente en la maduración del cerebro y del sistema nervioso central.
- Globalmente, el desarrollo de la psicomotricidad en esta etapa se relaciona con logros en las habilidades motoras gruesas (coordinación y control de los músculos grandes) y las habilidades motoras finas (coordinación y control de los músculos pequeños).
- Junto con estas habilidades motoras se observan progresos notables en otras competencias psicomotrices que amplían las posibilidades de los niños de participar en juegos y actividades físicas más exigentes, también le permiten mayor autonomía. Entre estos progresos se destacan la mejora la tonificación muscular, el mantenimiento del equilibrio estático y dinámico, así como un mayor dominio en la estructuración del espacio y del tiempo.
- Como se ha puntualizado, todos estos progresos se relacionan con el desarrollo del esquema corporal y con el desarrollo de importantes competencias psicofísicas que permiten a los niños conquistar su propia autonomía, mostrando cada vez mayor capacidad de coordinar y de regular los movimientos, con asombroso dominio en diversas actividades.
- La educación de la psicomotricidad en la escuela debe englobar el desarrollo equilibrado de lo motor, lo afectivo y lo mental, y facilitar interacciones e interrelaciones de los niños y las niñas con el mundo exterior (mundo de los objetos y mundo social).

TERCERA PARTE

Desarrollo cognitivo y lingüístico

4

Desarrollo de la atención y la memoria durante la edad escolar

La edad escolar es una etapa muy rica en transformaciones cognitivas que al final del periodo preparan al niño para las tareas características de la adolescencia y, posteriormente, enfrentar las tareas intelectuales cada vez más complejas y propias de la vida del adulto.

La situación social de desarrollo del niño escolar se caracteriza por tener como actividad fundamental el estudio y la comunicación con el maestro, los compañeros del aula, la familia y con las demás personas es diferente a las etapas anteriores. La relación del niño con el maestro impregna un sello peculiar y distintivo a esta etapa de la vida. La entrada a la escuela plantea al niño sus nuevas obligaciones, que le impregna un sello peculiar a la actividad que desarrolla y a la comunicación e interacción con los adultos, en particular con la figura del maestro y con los compañeros de clase, dando lugar a vivencias y experiencias que tendrán significativo impacto en el desarrollo psicológico en todas las dimensiones. Esta nueva situación es crucial para la edad escolar y constituye un escenario excepcional para el desarrollo de todos sus procesos, especialmente los de carácter cognitivo.

En este capítulo repasaremos estos logros. Primero haremos referencia al desarrollo de los procesos básicos (percepción, atención y memoria) y seguidamente explicaremos los avances en el pensamiento y en el lenguaje, situados básicamente en la perspectiva sociocultural del desarrollo, con base en las ideas de Vygotsky y sus discípulos. Para finalizar, como referencia contrastante e imprescindible, mencionaremos las clásicas aportaciones de J. Piaget acerca del desarrollo de los procesos cognitivos y de la construcción de conocimientos durante la etapa escolar.

4.1. Cambios más notables en el desarrollo de la atención

Investigaciones sobre el desarrollo de la atención durante la edad escolar muestran que de los 5 a los 10 años este proceso mejora de manera significativa y creciente, notándose estabilización en su rendimiento a partir de los 10 años, incluso puede ser menor efectiva en tareas con alta carga cognitiva (Betts, McKay, Maruff y Anderson, 2006). Se ha observado que los logros en la atención sostenida y selectiva se han asociado también con ganancias significativas en la memoria de trabajo de los escolares (Reynolds y Romano, 2016).

Probablemente, influenciado por las exigencias de las actividades de estudio y también debido a la maduración neurológica, los niños en la edad escolar, respecto a los preescolares, mejoran dos particularidades del proceso de atención. Aparece la atención selectiva y sostenida. La selectividad les permite dirigir de manera intencionada el foco de la atención y evitar distracciones.

La atención sostenida consiste en la capacidad para mantener el foco atencional en una actividad o estímulo durante un largo periodo de tiempo, condición necesaria para el buen seguimiento de las actividades que se programan en la escuela.

4.2. La memoria de trabajo

La memoria de trabajo establece un vínculo fundamental entre la percepción, la atención, la memoria y la acción. Se define desde la neuropsicología como un sistema que proporciona almacenamiento temporal y manipulación de la información necesaria para tareas cognitivas complejas, como la comprensión del lenguaje, el aprendizaje y el razonamiento (López, 2011).

Igual que la atención, la memoria selectiva y eficiente es una capacidad indispensable para realizar con éxito cualquier tarea y un requisito necesario para el seguimiento de las instrucciones del maestro y para la realización de cualquier actividad de estudio.

El progreso en la atención influye también en la calidad de la memoria de trabajo; permite que aumente la rapidez de la fijación y el volumen de retención durante la edad escolar.

4.3. Relevancia de la función ejecutiva para la regulación de los procesos cognitivos

El creciente control de la actividad cognitiva, atribuido esencialmente al desarrollo de la función ejecutiva, favorece el carácter voluntario de la memorización. De este modo, los escolares pueden utilizar medios auxiliares para recordar lo que hace que esta sea cada vez más lógica. Incluso, algunos estudios han notado asociación entre el desarrollo de estas capacidades y mayor rendimiento en áreas de conocimientos específicos, como las matemáticas (Bull y Scerif, 2010).

La función ejecutiva se define como un proceso que implica a otros subsistemas del funcionamiento cognitivo como la atención, la memoria de trabajo y la inhibición del comportamiento.

Concretamente, consisten en aquellas capacidades que permiten a una persona funcionar con independencia, con propósito determinado, con conductas autosuficientes y de una manera satisfactoria. En torno a los 3 o 5 años los niños comienzan a tener comportamientos dirigidos a meta controlados de modo voluntario, y a inhibir conductas automatizadas para centrar su atención en los aspectos claves para la solución de un problema. Siguiendo a Zelazo, Carter, Reznick y Frye (1997, citado por Alarcón-Rubio, Sánchez-Medinay Prieto-García, 2014), el concepto de ‘función’ alude esencialmente al objetivo, en este caso es la solución de un problema. Por otro lado, ‘ejecutiva’ indica el papel de control de las acciones a lo largo de las distintas fases para la solución del problema: representación del problema, planificación de la acción, ejecución y posterior evaluación de los resultados.

Algunos estudios neurológicos han encontrado significativa correlación entre los avances mencionados en la atención y el desarrollo de la función ejecutiva, definida como el comportamiento dirigido a los objetivos, incluida la planificación, la búsqueda organizada y el control de los impulsos, cuyo desarrollo depende de la maduración del sistema nervioso central, concretamente del lóbulo prefrontal (Welsh, Pennington y Groisser, 2009).

La función ejecutiva se refiere a los procesos mentales que nos permiten planificar, enfocar la atención, recordar las instrucciones y realizar múltiples tareas, con éxito. Así como un sistema de control de tráfico aéreo en un aeropuerto ocupado gestiona con seguridad las llegadas y salidas de muchos aviones en múltiples pistas, el cerebro necesita este conjunto de habilidades para filtrar distracciones, priorizar tareas, establecer y alcanzar objetivos y controlar impulsos. Específicamente, la función ejecutiva y las habilidades de autorregulación que compromete, dependen de tres tipos de funciones cerebrales: memoria de trabajo, flexibilidad mental y autocontrol. La memoria de trabajo rige nuestra capacidad de retener y manipular distintas piezas de información durante cortos períodos de tiempo. La flexibilidad mental nos ayuda a mantener o cambiar la atención en respuesta a diferentes demandas o aplicar diferentes reglas en diferentes entornos y el autocontrol nos permite establecer prioridades y resistir acciones o respuestas impulsivas.

4.4. Evolución de los procesos cognitivos y logros académicos

Observando la evolución de los procesos cognitivos básicos a lo largo de la infancia, se ha corroborado que el sistema de memoria de trabajo prefrontal surge en torno a la edad de 4 años y

mejora sustancialmente entre los 5 y los 7 años (Luciana y Nelson, 1998). Este progreso se ha relacionado con el rendimiento en tareas que requieren la coordinación visoespacial (Hamilton, Coates y Heffernan, 2010; Pickering, Gathercole, Hall y Lloyd, 2001). La eficacia de la percepción visoespacial abarca también la capacidad visual de la memoria a corto plazo. Diversos estudios han constatado que ambos procesos mejoran sustancialmente durante la etapa escolar, entre los 5 y los 11 años (i.e. Reynolds y Romano, 2016; Wilson, Scout y Power, 1987).

Igualmente existen evidencias de asociación entre la calidad de la memoria de trabajo visual en niños de primaria entre 7 y 12 años respecto al rendimiento académico. Por ejemplo, la investigación conducida por Tsubomi y Watanabek, (2017) notó que la capacidad de almacenamiento de la memoria de los niños aumenta hacia los 10 años, siempre y cuando no se presenten más de tres elementos indispensables para la realización de la tarea. Los investigadores destacan que en los niños más pequeños (de 7 a 9 años) el rendimiento de la memoria visual de trabajo se asoció con puntuaciones académicas más altas en lectoescritura, matemáticas y ciencias, bajo estricto control de estímulos distractores. En cambio, las puntuaciones para los niños mayores (10 a 12 años) se asociaron con el rendimiento de la memoria, incluso en presencia de estímulos distractores. Sobre esta base se sugiere en los primeros cursos restringir la información potencialmente distractora (visual o verbal) durante la realización de tareas escolares, de modo que la atención a los estímulos presentes no consuma la capacidad de memoria de trabajo que exija la tarea.

No obstante, como demostraron Sowell, Delis, Stiles y Jernigan (2001), las capacidades que va adquiriendo el niño durante su desarrollo no son producto solamente de la maduración a nivel neurológico, sino que en gran medida son el resultado de la interacción del niño con el medio, de su estimulación y educación. Por tanto, cuanto mayor sea la estimulación que recibe más completa será su organización neurológica y mejores expectativas al nivel de capacidades y habilidades.

Es así como, aunque el progreso cognitivo está sujeto en buena medida a la maduración, el desarrollo de los procesos básicos (percepción, memoria y atención) puede estimularse a través de una mejor organización de las actividades de estudio, controlando, por ejemplo, el tipo de estímulos, el tiempo de realización, estableciendo rutinas y hábitos en el funcionamiento de la clase.

Cuando los niños tienen la oportunidad de desarrollar funciones ejecutivas y las habilidades de autorregulación de sus procesos cognitivos, experimentan beneficios de por vida porque estas habilidades son cruciales para el aprendizaje y el desarrollo a lo largo de todo el ciclo vital. En este sentido se recomienda la realización de actividades basadas en proyectos insertados en la vida social y comunitaria de los escolares. Además, se pueden proponer actividades lúdicas que, de manera divertida, ejercitan estas capacidades (Ej. Activities guide: Enhancing and practicing executive function skills with children from infancy to adolescence en <https://developingchild.harvard.edu/resources/activities-guide-enhancing-and-practicing-executive-function-skills-with-children-from-infancy-to-adolescence/>).

4.5. Estrategias para mejorar los procesos de memorización en la escuela

En la escuela primaria la memorización adquiere gradualmente un carácter premeditado, voluntario y pragmático. Aprender a memorizar se convierte en una actividad necesaria para tener éxito en la realización de las tareas escolares. Es importante, por tanto, destacar la importancia que tiene enseñar al niño este proceso; en caso contrario, la ausencia de dominio de procedimientos efectivos puede conducir al niño a una memorización mecánica.

En este sentido, estudios sobre el desarrollo de la memoria han corroborado que durante la edad escolar los niños son capaces de utilizar diversas estrategias para recordar de manera consciente e intencionada, tales como la repetición y la organización del material estudiado.

En cuanto a la estrategia de repetición, es importante diferenciar la repetición pasiva o primaria de la repetición-elaboración. La primera está asociada a la continua vocalización de los ítems y conduce al mantenimiento de la información en la memoria a corto plazo. En cambio, la repetición-elaboración requiere un procesamiento más profundo de la información, como puede ser categorizar el nuevo material, formar imágenes mentales, etc. En general, estos procedimientos

permiten que el esfuerzo para retener la información sea mucho más efectivo, pues estará disponible mucho tiempo después de su memorización.

La organización de la información permite hacer agrupamientos y establecer conexiones que facilitan el recuerdo al favorecer la memoria a corto y largo plazo. Se ha observado que esta estrategia se desarrolla entre los 6 y 12 años, consolidándose y ampliándose durante la adolescencia (Brocki y Bohlin, 2004).

Otras estrategias que requieren mayor flexibilidad podrán ser utilizadas con más eficiencia por niños mayores, pero no se descarta la posibilidad de sugerir su uso de manera intencionada a través de diferentes tipos de tareas escolares.

Como se postula desde la perspectiva sociocultural del desarrollo, si se consideran las premisas internas (maduración, conocimientos previos, intereses...) se pueden diseñar escenarios de enseñanza y aprendizaje que faciliten la mejora de todos los procesos psicológicos que están en desarrollo. La concreción de esta idea consiste en la creación de zonas de desarrollo próximo que permitan la apropiación activa del conocimiento a través de la participación guiada (Rogoff, 1993).

En todo caso debemos evitar el aprendizaje de estos procedimientos como técnicas que se implementen de manera mecánica y espontánea. Al contrario, los maestros deben preocuparse por enseñar diversas estrategias de aprendizaje en el contexto escolar, en función de las demandas cognitivas y de la complejidad que presenten los contenidos escolares.

Para ello, junto con la orientación de las tareas de aprendizaje, y sobre todo en aquellas más complejas, se sugiere la presentación o explicitación de estrategias que favorezcan la toma de conciencia por parte del alumno de que su realización exitosa requiere una planificación previa, una regulación y una valoración del proceso; que realmente "vea" cómo algunos procedimientos sirven para realizar con éxito estas tareas cognitivas.

Este primer momento debería contribuir a desterrar la idea de suerte, casualidad o inspiración, como principales responsables del éxito, favoreciendo un acercamiento más reflexivo a la tarea. Además, en este primer momento se recomienda indagar cuáles son los conocimientos previos de los alumnos respecto a las estrategias de aprendizaje que van a ser enseñadas. Es posible que algunos alumnos tengan experiencias que consideren efectivas para resolver las tareas que se les presentan. Resulta muy pertinente conocerlas, para sugerir, si procede, formas de actuación diferencial ante tareas como las propuestas (Monereo, Pozo y Castelló, 2010, p.14).

Por otro lado, se debe tener en cuenta que con la edad no solo cambia la cantidad de conocimientos que pueden manejar los niños, sino también su calidad pues los conocimientos son más accesibles y están organizados de diferente forma. Es importante dedicar tiempo a enseñar diversas estrategias que ayuden a los escolares a aprender a representar diferente tipo de conocimiento: aprender a decodificar, aprender la estructura sintáctica, aprender a categorizar datos, aprender a interpretar datos y a representarlos gráficamente, etc.) (ver por ej. Puy, Pérez-Echevarría, Martí y Pozo, 2010).

También puede ser extraordinariamente efectivo el uso de artefactos culturales, como los que proporcionan las múltiples y diversas aplicaciones tecnológicas (TIC) que pueden utilizarse para apoyar el aprendizaje. Hoy en día, muchas de ellas están siendo creadas y adaptadas a las demandas de los currículos escolares y están disponibles de manera gratuita para usos educativos. Estas aplicaciones son muy atractivas para los niños de la sociedad actual, considerados nativos digitales, y además poseen un alto potencial para atender las diferencias individuales. No obstante, como nos recuerda Coll (2008), la capacidad de transformación y mejora de la educación a través de las TIC debe entenderse más bien como una posibilidad que puede o no hacerse realidad, y hacerse en mayor o menor medida, en función del contexto en el que estas tecnologías son efectivamente utilizadas. "Son pues los contextos de uso, y en el marco de estos contextos la finalidad que se persigue con la incorporación de las TIC, los que determinan su capacidad para transformar la enseñanza y mejorar el aprendizaje" (Coll, 2008, p. 72).

Por último, no debemos pasar por alto que la adquisición de conocimientos en un campo determinado puede incentivar una activación cognitiva de más alto nivel, siempre y cuando el aprendizaje se conecte con las necesidades y con el contexto cercano a los escolares.

Lecturas recomendadas para ampliar el estudio

- López, M. (2011). Memoria de trabajo y aprendizaje: Aportes de la neuropsicología. *Cuadernos de Neuropsicología*, 5(1), 25- 47. Recuperado em 17 de agosto de 2020, de http://pep-sic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-41232011000100003&lng=pt&tlng=es.
- Puy, Pérez-Echevarría, M., Martí, E., y Pozo, J.I. (2010). Los sistemas externos de representación como herramientas de la mente. *Cultura y Educación*, 22(2), 133-147. <https://doi.org/10.1174/113564010791304519>

5

El desarrollo del pensamiento en la edad escolar

Gracias a la estimulación intencionada a través de la enseñanza y del aprendizaje, en la edad escolar podemos destacar el carácter voluntario y consciente que adquieren los procesos cognitivos (percepción, memoria, pensamiento, atención, lenguaje) y el surgimiento del pensamiento conceptual.

Los objetos y fenómenos del mundo objetivo están vinculados entre sí por diversos nexos y relaciones causales, temporales, espaciales y condicionales, funcionales, correlativos directos e indirectos, de unidad, de igualdad etc. Y es a través del pensamiento, mediante los procesos de análisis, comparación y síntesis, que se llega a conocer, y luego se generalizan, las cualidades comunes y esenciales de los objetos singulares de uno y otro género.

El contenido de las materias escolares constituye un sistema de conceptos de objetos, cualidades, acciones y relaciones. En este contenido ocupan un lugar muy importante los nexos y relaciones entre los objetos y fenómenos de la realidad, que hallan su expresión en un gran número de leyes y reglas que los niños conocen a través de la escolarización. Como resultado de las actividades de estudio, el alumno obtiene un conocimiento generalizado, conceptual, de las cosas del mundo material objetivo; adquiriendo conciencia de conceptos de cosas, por ejemplo: los metales, los mamíferos, los frutos, etc. (Shardakov, 1978, p. 8). En este contexto socializador también asimilan los conceptos de actitudes y relaciones interpersonales, por ejemplo: sensibilidad, amistad, solidaridad, etc. En este capítulo vamos a explicar cuáles son los procesos mentales implicados en la actividad del pensamiento y cómo se pueden incentivar su desarrollo a través de determinadas formas organizativas de las actividades de enseñanza.

5.1. El lugar de la curiosidad en el desarrollo del pensamiento crítico

La curiosidad, que es un impulso y al mismo tiempo un índice del desarrollo cognitivo juega un papel especial en el desarrollo del pensamiento.

La curiosidad surge, de acuerdo con la doctrina pavloviana, de la actividad nerviosa superior, a partir de un reflejo investigador incondicionado. Ulteriormente, la evolución de la curiosidad se realiza a través del estudio y de la educación; la curiosidad pasa a ser el fundamento que rige la formación de intereses cognoscitivos en el transcurso de todo el período de estudios (Shardakov, 1978, p. 23).

Las primeras preguntas infantiles: “¿Por qué?”, “¿Qué es esto?”, “¿Para qué es esto?” son una manifestación de la curiosidad. El contenido de las preguntas de los escolares dependerá en lo adelante del nivel de desarrollo cognitivo, así como de los métodos de enseñanza y de educación que se implementen.

John Dewey (1859-1952), considerado el padre de la pedagogía progresiva y precursor del movimiento de la Escuela activa, afirmaba que la curiosidad, entendida como una actitud exploratoria, es la base que origina el pensamiento. Se refería al pensamiento como un instrumento destinado a resolver situaciones problemáticas que surgen en el curso de las actividades, es decir, los problemas de la experiencia. Fue así que, en su laboratorio escolar, Dewey solicitaba a los docentes que construyeran un entorno en el que las actividades inmediatas del niño lo enfrentasen con situaciones problemáticas para cuya resolución necesiten conocimientos teóricos y prácticos de la ciencia, de la historia y del arte a efectos de resolver dichas situaciones.

Es erróneo considerar que el pensamiento consiste únicamente en memorizar; mucho menos equipar la capacidad de memorizar con la calidad del aprendizaje y del desarrollo cognitivo en general. El desarrollo del pensamiento y del conjunto de procesos cognitivos que involucra esta actividad mental de orden superior, tiene lugar a través de una intensa actividad intelectual, que comienza típicamente con la *formulación de preguntas*.

Los escolares se vuelven más hábiles en su forma de pensar mediante el uso de una variedad de técnicas de exploración que les permitan descubrir ideas nuevas o mejorar las ideas propias. En la escuela primaria, siempre que se ofrezca la oportunidad, notaremos que las preguntas de los alumnos revelan la tendencia a relacionar unos objetos y fenómenos con otros, a reducir los conocimientos a un sistema, a hallar los nexos y las relaciones entre los fenómenos y objetos de la realidad. Es por ello que un valioso procedimiento metodológico que contribuye al desarrollo cognitivo de los escolares son las preguntas que les plantea el maestro, promoviendo así el *pensamiento crítico*.

Ser crítico implica la evaluación de pensamientos, ideas o juicios con conciencia, creatividad, según sea necesario.

Más específicamente, los pensadores críticos tienden a ver el problema desde muchas perspectivas, considerar muchos enfoques de investigación diferentes y generar muchas ideas antes de elegir un curso de acción. Además, están más dispuestos a asumir riesgos intelectuales, a ser aventureros, a considerar ideas inusuales y a utilizar su imaginación mientras analizan problemas (Murawski, 2014, p. 26)

Los maestros que promueven el pensamiento crítico brindan a los estudiantes la oportunidad de mejorar la comprensión y contribuyen a la autorregulación del aprendizaje. Los estudiantes que implementan habilidades de pensamiento crítico se acercan al material didáctico de una manera más reflexiva y efectiva, hacen preguntas más desafiantes y participan en el proceso de aprendizaje de forma más intensa.

Es evidente que las preguntas tienen un papel fundamental en todos los procesos de aprendizaje, y esto no es diferente en el caso de la construcción de conocimiento científico en la escuela. Es fundamental que los docentes reconozcan esta importancia y, a la vez, sepan distinguir los diferentes tipos de preguntas que se pueden vehicular en el aula durante un proceso de investigación científica.

Una educación basada en preguntas es la única educación creativa y apta para estimular la capacidad de asombrarse, de responder a su asombro y resolver sus verdaderos problemas esenciales, existenciales y del propio conocimiento. Con la pregunta nace también la curiosidad y, con ella, se incentiva la creatividad (Freire, 2013, p. 76)

Sería deseable, pues, que hubiera una gran variedad de tipos de preguntas, tanto si las formula el maestro como los alumnos. En las clases que introducen metodologías de enseñanza basada en la indagación (por ejemplo: aprendizaje basado en problemas; aprendizaje basado en proyectos, etc.) el alumnado lleva a cabo auténticas investigaciones empíricas, en las cuales deben recoger

datos reales, representarlos, analizarlos y, finalmente, establecer conclusiones empíricas. En estas actividades las preguntas del “qué pasa”, es decir, a exponer cómo es un objeto o un material, o cómo ocurre un determinado fenómeno, invitan a obtener datos, analizarlos y, finalmente, establecer conclusiones empíricas. Por ejemplo: ¿Por qué el aceite y el agua no se han mezclado? Asimismo, son muy apropiadas las preguntas del “por qué pasa”, es decir, aquellas que estimulan a proponer posibles mecanismos causales que expliquen por qué un evento o fenómeno se produce de una cierta determinada manera, convocan a plantear hipótesis y estimulan a la indagación para construir una respuesta verificada a través de la práctica. Por ejemplo: ¿Cómo es que la sal se disuelve mejor si mezclo el agua?

Para conocer más ideas prácticas al respecto, sugerimos consultar el recurso educativo “El rol de las preguntas en la ciencia escolar”, en la serie de recursos desarrollados a través del proyecto EduCaixa (accesible en <https://www.educaixa.com/-/el-rol-de-las-preguntas-en-la-ciencia-escolar>). Este recurso, dirigido específicamente al profesorado de primaria, invita a los docentes a reflexionar sobre su relación personal con las preguntas que circulan en el aula. A partir de aquí se presenta información básica sobre el rol de las preguntas, los tipos de preguntas científicas y las formas de formular buenas preguntas.

5.2. El desarrollo del pensamiento desde la perspectiva sociocultural

Desde la perspectiva de la psicología sociocultural (Vygotsky, 1978), se considera que el pensamiento transcurre y se desarrolla en los niños de distintas edades no sólo de acuerdo con las leyes generales y singulares (específicas) como las que propone Piaget (1963), sino de acuerdo también con las *condiciones externas* que determinan la manifestación de las peculiaridades del pensamiento de los niños.

Entre las condiciones externas se resaltan las distintas formas de actividad que los niños realizan (el juego, el estudio, actividades de ocio, etc.) junto con las peculiaridades de las interrelaciones que tienen lugar durante su realización (con otros niños y/o con los adultos). Sin embargo, no se desconoce que estas condiciones externas actúan a través de ciertas condiciones internas del desarrollo: los conocimientos y la experiencia anterior, el nivel de madurez y las leyes de la actividad nerviosa superior, etc.

Así pues, de acuerdo con la perspectiva sociocultural del desarrollo psicológico, las peculiaridades de la edad en la actividad mental vienen determinadas por las condiciones externas de la vida de los niños, en íntima relación con las condiciones internas de su desarrollo. Este presupuesto constituye el cimiento sobre el que se erigió la concepción del pensamiento y del lenguaje que explicaremos a continuación.

5.3. El binomio pensamiento y lenguaje

El pensamiento transcurre en forma de lenguaje y se perfecciona en la comunicación verbal entre las personas. A su vez el lenguaje lo forma el pensamiento (Vygotsky, 1977). Esta es la idea que se transmite cuando se utiliza la metáfora del binomio entre el pensamiento y el lenguaje, basada en la conocida teoría del psicólogo ruso L. Vygotsky.

5.3.1. El lenguaje como herramienta del pensamiento

Para Vygotsky el lenguaje es una herramienta del pensamiento. Cuanto más preciso y claro sea el lenguaje, más elevado será el nivel de los procesos cognitivos y, en general, de la actividad mental creadora de los alumnos. Como afirma Vygotsky, el lenguaje no es simplemente la envoltura del pensamiento, sino que lo constituye:

La forma (la construcción) del lenguaje, influye siempre en su contenido, así como en el contenido del pensamiento. La variación en la forma del lenguaje conduce, aun cuando apenas sea perceptible, a la modificación de la idea que se expresa (Vygotsky, 1977).

Son muchas las evidencias que demuestran la unidad entre el lenguaje y el pensamiento, dejando ver la función reguladora del primero. Por ejemplo, frecuentemente, el alumno de la escuela

primaria piensa en voz alta o susurra, procedimiento mediante el cual sus pensamientos se forman a través del lenguaje hablado.

Pero la actividad mental del alumno transcurre también con ayuda del lenguaje interno, en el habla que no exterioriza. Durante el pensamiento teórico conceptual-verbal y también cuando la actividad mental es singularmente intensa, el lenguaje interno se hace más rico y aumenta su importancia funcional (Davidov, 1988).

El pensamiento de los escolares también toma forma y se perfecciona en el lenguaje escrito, lo que se refleja por ejemplo cuando el alumno corrige, completa o rehace lo que escribió inicialmente. Mientras transcurre este proceso, la idea se precisa y, simultáneamente, adopta una forma escrita más expresiva y más correcta desde el punto de vista gramatical (Shardakov, 1978).

5.3.2. Función expresiva del lenguaje: la construcción de significados

Desde la primera cognición de los objetos del mundo con la participación del lenguaje los niños logran un conocimiento conceptual elemental. Por ejemplo, cuando un niño de tres años pronuncia la palabra “caballo”, en su consciencia está presente la imagen de uno u otro caballo que antes había visto. Pero al mismo tiempo, todos los caballos singulares los denomina también con el vocablo “caballo”. Es evidente que, al pronunciar esta palabra, el niño tiene en cuenta tanto los rasgos esenciales como los intrascendentes del caballo. Todo ello responde a su cognición, al significado que para él tiene el vocablo que pronuncia. Así pues, la actividad mental del niño, que asegura el proceso de conocimiento, representa la unidad del pensamiento formado por las imágenes visuales, lo práctico eficaz (la representación mental del objeto) y lo conceptual-verbal (las palabras que utiliza para designar a los objetos representados mentalmente).

5.3.3. La función planificadora del lenguaje

De acuerdo con Vygotsky, antes de dominar su propia conducta, el niño comienza a dominar su entorno con la ayuda del lenguaje. Tan pronto el lenguaje hace su aparición junto con el empleo de los signos, y se incorpora a cada acción, ésta se transforma y se organiza de acuerdo con directrices totalmente nuevas. De modo que, el desarrollo de la función planificadora de la acción posibilita nuevas relaciones con el entorno.

El mayor cambio de la capacidad del niño en el uso del lenguaje como instrumento para resolver problemas tiene lugar cuando el lenguaje socializado (que en principio utiliza para dirigirse al adulto) se interioriza. En este momento, en lugar de acudir al adulto, los niños recurren a ellos a ellos mismos. De este modo el lenguaje adquiere una función intrapersonal además de su uso interpersonal.

La relación entre lenguaje y acción se nos presenta aquí como una relación dinámica en el curso del desarrollo del niño. El cambio crucial, ocurre del siguiente modo:

En un primer estadio el lenguaje acompaña a las acciones del niño y refleja las vicisitudes de la resolución de problemas de forma caótica y desorganizada. En un estadio posterior, el lenguaje se acerca cada vez más al punto de partida del proceso, de modo que acaba por preceder a la acción (Vygotsky, 1979, p. 52).

En un principio, el lenguaje sigue a las acciones, está provocado y dominado por la actividad. Sin embargo, en los estadios superiores, cuando el lenguaje se desplaza hacia el punto de partida de la actividad, surge una nueva relación entre la palabra y la acción, la función planificadora del lenguaje hace su aparición junto con la ya existente función expresiva del lenguaje. A medida que progresan sus procesos representacionales, adquieren la capacidad de decidir aquello que van a dibujar. Aparece la función planificadora de la acción.

El niño que utiliza el lenguaje divide la actividad en dos partes consecutivas. Planea cómo resolver el problema a través del lenguaje y luego lleva a cabo la solución a través de la actividad abierta. La manipulación directa queda reemplazada por un complejo proceso psicológico mediante el cual la motivación interna y las intenciones, pospuestas en el tiempo, estimulan su

propio desarrollo y realización (Vygotsky, 1979, p. 50).

Es, por ejemplo, lo que ocurre cuando observamos el progreso en los dibujos de los niños cuando explicamos, en el capítulo 4, la evolución del realismo intelectual al realismo visual. Este tránsito muestra el esfuerzo de los niños por conseguir, a través del lenguaje gráfico, una representación más objetiva de la realidad percibida. En el esfuerzo del niño para lograr una meta compleja como la solución de un problema, hablar es tan importante como actuar. Cuanto más compleja resulta la acción y menos directa sea su solución, tanto mayor es la importancia del papel desempeñado por el lenguaje.

Esta es la base del trabajo productivo del intelecto; constituye el momento más significativo en el curso del desarrollo intelectual que da luz a las formas más puramente humanas de la inteligencia práctica y abstracta, dos líneas antes completamente independientes, convergen (Vygotsky, 1979, p. 45-46).

Para resumir lo que hasta ahora se ha dicho respecto al desarrollo del lenguaje de los niños, en su articulación con el pensamiento destacamos dos ideas, extraídas del ideario de Vygotsky, que nos parecen de gran interés para la educación. Primero: la capacidad específicamente humana del desarrollar el lenguaje ayuda al niño proveerse de instrumentos auxiliares para la resolución de tareas difíciles, a vencer la acción impulsiva, a planear una solución del problema antes de su ejecución y a dominar la propia conducta. Y segundo: los signos y las palabras sirven a los niños, en primer lugar y, sobre todo, como un medio de contacto social con las personas. Es así como entendemos las funciones comunicativas del lenguaje, que están en la base del pensamiento y de toda la actividad del sujeto.

5.4. La formación por etapas de las acciones mentales

Las tesis sobre el desarrollo del pensamiento y del lenguaje, desarrolladas por Vygotsky y sus seguidores en la antigua Unión Soviética, tuvieron una gran repercusión en las bases de la enseñanza. Algunos de estos trabajos alcanzaron gran popularidad, especialmente la propuesta de Galperin (1995) referida a la formación por etapas de las acciones mentales. En nuestra opinión constituye un excelente marco para entender el papel de la enseñanza y del aprendizaje en el desarrollo de la actividad cognitiva. A continuación, explicamos brevemente en qué consiste y cómo se concibe a través de ella la formación de las acciones mentales, concretamente, la formación de nuevos conceptos y/o la solución de problemas.

5.4.1. Marco conceptual de la teoría de Galperin

La comprensión de Galperin del aprendizaje como una actividad significativa que tiene lugar en las interacciones sociales se hace eco de la máxima de Vygotsky (1987, p. 212) de que la enseñanza "solo es útil cuando se adelanta al desarrollo". Sin embargo, en opinión de Galperin (1998), la metodología de Vygotsky no permitió aclarar la función específica del adulto que interactúa con el niño dentro de la Zona de Desarrollo Proximal (ZPD). Podríamos decir que esta fue la idea que inspiró a Galperin para desarrollar su teoría sobre la enseñanza basada en el enfoque sociocultural del desarrollo humano.

La parte central de su teoría se refiere a la cuestión de cómo la actividad mental humana se forma a partir de la transformación de la actividad "externa". Para fundamentar su propuesta, Galperin analizó dos aspectos principales en el proceso de formación de acciones mentales. En primer lugar, desde el punto de vista del desarrollo, conceptualizó el proceso como una internalización gradual de las formas inicialmente externas de la actividad del individuo. En segundo lugar, desde una perspectiva psicológico-educativa, este proceso se presentó como el desarrollo de una maestría sistemática por parte del alumno durante la resolución de problemas que da lugar a la formación de nuevas habilidades mentales.

De entrada, el autor asume que el aprendizaje de cualquier tipo de conocimiento es, en esencia, el dominio de diferentes tipos de acciones (actividades). En el marco de la teoría de la actividad (Engeström, 2001; Leontiev, 1979), en la cual está enraizado este enfoque, las acciones se conceptualizan ampliamente como intentos conscientes de cambiar los objetos de acuerdo con algún resultado previsto (Galperin, 1992). Esto se refiere, por ejemplo, a las acciones que realizamos para decorar una habitación, realizar los cálculos para resolver un problema, o cuando utilizamos/enlazamos varias ideas para elaborar un concepto. Cualquiera de estos ejemplos permite ilustrar cómo una acción se puede ejecutar en varios niveles de abstracción. Sobre esta base, Galperin clasificó cada forma concreta de la acción en tres niveles básicos de abstracción que denominó los *niveles material, verbal y mental*. Luego caracterizó cada uno de estos niveles de acuerdo con una forma dominante de pensar (la Tabla 5.1 resume esta caracterización).

Tabla 5.1. *Los tres niveles básicos de la formación de la acción mental*

Nivel	Descripción	Ejemplos de acciones
Nivel de la acción material	Acciones basadas en el pensamiento operativo y figurativo. Actuación sobre objetos físicos tangibles, o con la utilización de sus representaciones materiales (modelos, imágenes, diagramas, etc.)	Observar, demostrar imitar, actuación conjunta...
Nivel de la acción verbal	Acciones basadas en el lenguaje abierto (pensamiento comunicativo) o a través del discurso encubierto (pensamiento dialógico) Los objetos tangibles (o sus representaciones) son reemplazados por discurso (palabras, enunciados y conceptos); las acciones se ejecutan verbalmente (en voz alta o sub-vocalizaciones), la comunicación ocurre en la interacción social.	Verbalizar, narrar, expresar en palabras ideas, sentimientos o conocimiento. Ofrecer apoyo verbal mutuo Elicitar y plantear preguntas problemáticas Participar en discusiones
Nivel de la acción mental	Las acciones se basan en el pensamiento "puro" (pensamiento conceptual) y se han convertido en una cadena de imágenes, asociaciones y conceptos; las acciones "se mantienen en mente".	Manipulación de conceptos Plantear posibles soluciones Generar hipótesis Plantear y resolver problemas mentales Planificación cognitiva y Monitoreo de la actuación propia

Fuente: Arieviditch y Haenen, 2004, p. 158

En la primera etapa, nivel material, la acción se lleva a cabo mediante la manipulación práctica, con la ayuda de objetos físicos o sus representaciones materiales: modelos, imágenes, diagramas y pantallas. En términos de pensamiento, esto podría llamarse pensamiento operativo. No obstante, en este nivel la acción también se puede realizar sin la manipulación práctica real de los objetos físicos (por ejemplo, renovar la habitación mirando y "moviendo" visualmente los muebles, lo que podría llamarse pensamiento figurativo). En la segunda etapa, nivel verbal, la acción se realiza a través del lenguaje, "pensar en voz alta" (pensamiento comunicativo o pensamiento dialógico); en este nivel, los objetos externos ya no son necesarios. Entrando en la tercera etapa, nivel mental, la acción se realiza exclusivamente en el plano interno ("en la mente") y tanto los

objetos externos como el habla sonora ya no son necesarios. Se pone en juego el pensamiento conceptual.

Teóricamente, el procedimiento de enseñanza basado en la teoría de Galperin está estructurado de tal manera que desde la primera etapa la acción del aprendiz se hace significativa, luego se generaliza, y en las etapas finales de aprendizaje la acción se internaliza y se realiza mentalmente. En este momento las acciones internalizadas pueden orientar otras acciones en un nivel superior de ejecución.

Según Galperin, los tres niveles de abstracción presentes en cada etapa y las vías de pensamiento asociadas son igualmente importantes y cada uno de ellos debe tener su lugar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Apunta que, en primer lugar, pasar por todos los niveles requiere que se utilicen varias representaciones diferentes de los materiales involucrados para llamar la atención de los estudiantes sobre las propiedades esenciales y no esenciales de los objetos. Esto contribuye a la generalización de una acción que representa el grado en que las propiedades de los objetos que son constantes y esenciales para la acción están aisladas y se distinguen de las no esenciales y variables. Tal generalización ayuda a asegurar que el estudiante esté completamente familiarizado con las características distintivas de la tarea de aprendizaje. En segundo lugar, se subraya que a medida que la acción pasa por los tres niveles básicos la cantidad de operaciones que originalmente son parte de la acción se reducen y la acción se abrevia y/o se automatiza.

De acuerdo con Arieviditch y Haenen (2005), a partir de un análisis profundo de los postulados de la teoría de Galperin, el proceso paso a paso de la formación de acciones se puede representar más adecuadamente mediante un modelo en espiral, como se muestra en la Figura 5.1. La espiral indica la internalización creciente de una acción mientras el estudiante pasa a través de la secuencia de niveles hacia el dominio de una tarea determinada.

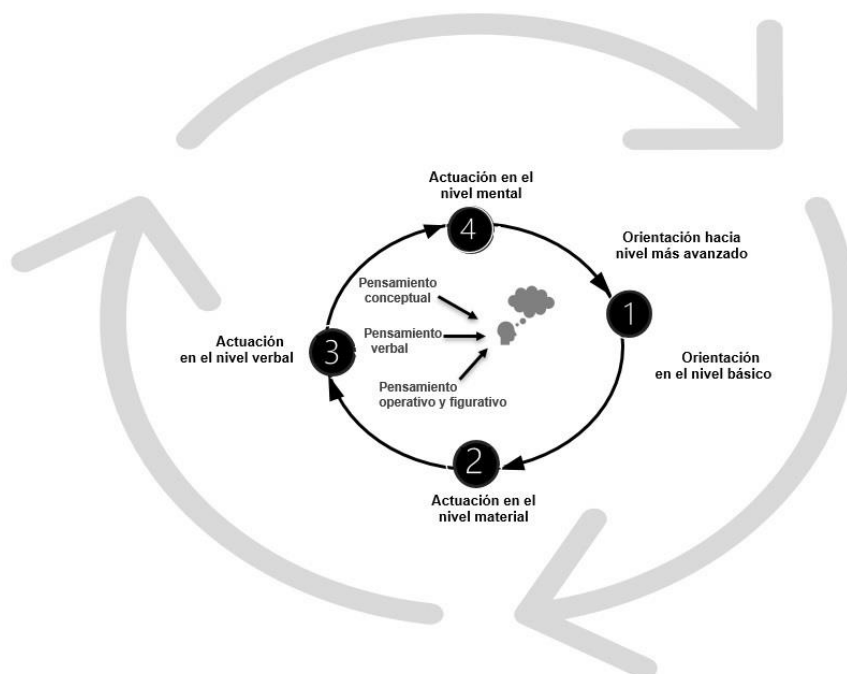


Figura 5.1. La espiral de la formación de las acciones mentales.

Elaboración propia, adaptada de Arieviditch & Haenen, 2005.

En la Figura 5.1. se puede observar que el proceso de aprendizaje basado en la formación progresiva de las acciones mentales avanza dentro de niveles alternos de actuación, a medida que se producen mejoras graduales en la calidad de la acción en cada uno de los niveles de actuación especificados. En el centro de la representación se sitúa la base orientadora de la acción (BOA) que se considera el de todo el proceso. A medida que avanza el nivel de abstracción de la BOA se espera un progreso notable en la capacidad del alumno para orientarse en la tarea, es decir, para identificar las condiciones que son esenciales para llevar a cabo una acción determinada. Esta capacidad conduce a una mejor comprensión de la tarea e influye positivamente en su ejecución, así como en el dominio de las acciones necesarias para resolver con éxito la tarea.

Los fundamentos de la teoría de Galperin concuerdan con la relevancia atribuida a la autorregulación del aprendizaje que se describen como la capacidad y disposición de los alumnos para supervisar y evaluar con destreza el propio aprendizaje (Boekaerts y Corno, 2005; Pintrich y Groot, 1990).

El desarrollo de la autorregulación (y de la actividad de planificación en general) implica un poderoso apoyo al aprendizaje. A través del proceso de formación por etapas de las acciones mentales, gradualmente ("paso a paso"), el alumno toma conciencia de los pormenores de una acción. En este recorrido el alumno transita desde niveles ejecutivos concretos, ligados a la manipulación del objeto de estudio, hasta niveles de abstracción, en los que la representación del objeto de estudio y su expresión a través del lenguaje que conduce a la generalización de las acciones aprendidas (transferencia creativa a nuevas situaciones). Según Galperin, esta es una condición esencial para que los estudiantes progresen a través de una zona cada vez más amplia de desarrollo próximo.

En este apartado hemos decidido extendernos en la presentación de la teoría de Galperin sobre todo para hacer patente la insoluble unidad entre el pensamiento y el lenguaje. A lo largo de la explicación hemos intentado destacar la función del lenguaje en el desarrollo de las actividades de estudio y, consecuentemente, en la mejora del funcionamiento de todos los procesos cognitivos. Consideramos que el resultado de su implementación será la facilitación de la apropiación del conocimiento, de manera activa, a través de la regulación consciente de la actividad de estudio.

5.4.2. Ejemplo de implementación de la teoría en Primaria

Seguidamente aportamos un ejemplo de la aplicación de la teoría de la formación por etapas de las acciones mentales, explicada en el apartado precedente. Haremos referencia a la unidad didáctica "Exploremos las propiedades de la materia", que ha sido diseñada sobre esta base para el aprendizaje de los conceptos masa, volumen y temperatura, específicamente para alumnos del nivel educativo de Primaria (Cano Ríos, 2017). Tomaremos como referente teórico la espiral de la formación de las acciones mentales representada en la Figura 5.1. Recordemos que en esta representación se presentan los tres niveles de formación progresiva de las acciones mentales que describió Galperin: actuación en el nivel básico, actuación en el nivel material y actuación en el nivel mental. Adicionalmente se incluyen el primer nivel de orientación básica de la acción y el quinto, en el que se supone que ocurra la orientación de las acciones hacia niveles más avanzados.

Orientación de nivel básico: en esta primera etapa es prioritario captar el interés del alumnado, motivarlos por el estudio del contenido y generar entusiasmo para realizar la actividad. Aun cuando no suponen la realización de ninguna acción, teóricamente, las actividades iniciales se podrían considerar la etapa inicial del proceso de aprendizaje basado en la teoría de la formación progresiva de las acciones mentales. En el diseño de la Unidad didáctica que hemos elegido referente, la autora sugiere comenzar con la formulación de preguntas abiertas para introducir el tema de estudio, a la vez que se exploran las ideas y los conocimientos previos.

Habiendo captado la atención del alumnado, el docente invitará a los alumnos a acercarse al conocimiento a través de la lectura del cuento "La Reina Masa y el Señor Peso", extraído de

Cuentos didácticos de Física <<http://www.librosmaravillosos.com/cuentosdidacticos/cuento02.html>>. Para garantizar la comprensión de la lectura, si se estima conveniente, los alumnos pueden realizar este ejercicio aplicando la técnica cooperativa de lectura en parejas (consultar un ejemplo de aplicación en <https://vimeo.com/21653751>). Una vez leído el cuento, se procede a la formulación de preguntas que ayuden a los estudiantes a elaborar las primeras ideas sobre los conceptos que se estudian. La autora, Cano Ríos (2017), sugiere las siguientes:

¿Cómo se llaman los protagonistas del cuento?

¿Cuáles son las características de la masa?

¿Cuáles son las características del peso?

¿Según el cuento, cuáles son las diferencias entre el peso y la masa? (p. 172)

Los alumnos realizarán algunas acciones indagatorias para responder a estas preguntas. Individualmente o en grupos, repasarán nuevamente el texto que han leído antes. Pondrán en común sus respuestas y a partir de ellas se sugerirá elaborar una tabla donde consignen las características de la masa y el peso y las diferencias entre masa y peso. A continuación, el docente aportará las definiciones que se utilizarán como referente. Estos deben presentarse de forma clara y sencilla, en un lenguaje accesible para los escolares y deben quedar visibles durante la realización de todas las actividades que incluye la unidad didáctica.

Actuación en el nivel material: en una segunda etapa los estudiantes realizan la acción en forma material o materializada, a través del despliegue de las acciones requeridas para conseguir ciertas metas de aprendizaje. Generalmente se emplean objetos reales, modelos, gráficas, tarjetas de estudio, etc., recursos externos que ayudan al alumno a seguir las orientaciones del maestro. Mientras tanto el docente debe supervisar el cumplimiento de cada una de las acciones que componen la actividad, evitando que el estudiante repita de manera automatizada los contenidos y orientándolo oportunamente en el trabajo que debe llevar a cabo.

Con relación a la Unidad didáctica “Exploremos las propiedades de la materia”, esta etapa se concreta en el momento de las prácticas de laboratorio, donde el estudiante tiene la posibilidad de manipular los objetos y los instrumentos de medición para la masa, el volumen y la temperatura. Los elementos imprescindibles para realizar la actividad se deben presentar en forma oral o escrita. Por ejemplo, a través de una clara pauta de trabajo, que el alumnado debe tener accesible para revisar cada vez que lo necesite.

Etapas de la formación de la acción verbal: en la tercera etapa los elementos de la acción material o materializada que se desarrollan en la etapa precedente se presentan en forma verbal. Cuando el estudiante domina el esquema de la acción o las operaciones en el orden explicitado y ha adquirido los conocimientos necesarios, expresa oralmente o por escrito sus aprendizajes, con reducción de las ayudas externas materiales, haciendo que la acción sea consciente. En este sentido, al establecer la relación con la Unidad didáctica citada, se encuentran preguntas orientadas a la discusión sobre los resultados obtenidos en las diferentes prácticas de laboratorio y la orientación de la redacción del procedimiento desarrollado en las experiencias. En esta etapa también se sugiere implementar el trabajo en pequeños grupos. El maestro, igual que en las etapas anteriores, puede observar, verificar e influir positivamente en el desarrollo de la acción.

Etapas de la formación de la acción en el lenguaje interno: esta última etapa corresponde a la realización de la acción en el plano mental. En este momento el alumno ejercita los modelos mentales que ha construido en las etapas precedentes. Ahora se trata del acto del pensamiento, donde el proceso está oculto en la acción mental formada (Galperin, 1995). En este punto podemos decir que ha ocurrido la apropiación del conocimiento en forma conceptual o procedimental. El alumno debe ser capaz de resolver problemas aplicando los conocimientos aprendidos. En la unidad didáctica “Exploremos las propiedades de la materia” la autora sugiere realizar algunos ejercicios que pretenden indagar por la relación que los estudiantes establecen entre masa y volumen, identificando la variación de la masa

con objetos de diferente material e igual volumen; también, reconocer instrumentos y procedimientos para medir la masa, identificar unidades de medida de masa y diferenciación con el concepto de peso (consultar ejemplos de este tipo de ejercicio en el trabajo de Cano Ríos, pp. 75-78, disponible en <http://bdigital.unal.edu.co/56540/1/30404604.2017.pdf>).

A partir aquí se deben presentar al estudiante tareas de mayor complejidad que exijan soluciones creativas (*Orientación hacia un nivel más avanzado*). En la Unidad didáctica diseñada, este momento se concreta en el apartado de actividades de aplicación, en la cual se proponen diferentes problemas y situaciones para que los estudiantes apliquen los conocimientos asimilados. Por ejemplo:

Construye una balanza sencilla con elementos caseros y compara la masa de cinco objetos pequeños que encuentres en tu casa, con una unidad de medida que tú mismo escojas. Por ejemplo, arvejas, tuercas, fríjoles, etc. Registra los datos en una tabla como la siguiente:

Objeto	Cantidad de unidades (arvejas, fríjoles, tuercas, etc.)

Extraído de Cano Ríos, 2017, p. 150.

En resumen, la formación de la acción mental por etapas que describe Galperin y que hemos ilustrado hasta aquí a través de un ejemplo concreto, muestran el camino de lo externo a lo interno (del plano interpsicológico al intrapsicológico), en el que la formación de las acciones mentales y de los conceptos no constituye un objetivo por sí mismo.

Muchas metodologías de enseñanza y de aprendizaje que se practican en el aula tienen en su base este marco conceptual, básicamente todas aquellas que privilegian el rol del alumnado y la experimentación, como el aprendizaje basado en la investigación. Para inspirarse a la hora de diseñar actividades de este tipo, recomendamos consultar el recurso “De la obtención de datos, al establecimiento de conclusiones” (accesible en <https://www.educaixa.com/-/de-la-obtencion-de-datos-al-establecimiento-de-conclusiones>). Este es otro recurso del proyecto *Investigamos en primaria*, desarrollado por Educaixa. Consta de una primera parte en la que, a través de una breve actividad interactiva, se invita a los docentes a posicionarse respecto de la opinión de dos maestros ficticios que están evaluando cómo debería ser una investigación empírica en un aula de primaria. A partir de aquí se presenta información básica sobre tres prácticas científicas implicadas en una investigación empírica: la obtención de datos reales, la representación de datos y el análisis de datos.

5.4.3. Observaciones críticas a la teoría de Galperin

De acuerdo con Talízina (1988), precursora de las ideas de Vygotsky en la pedagogía soviética, en la implementación práctica de la idea de formación por etapas de las acciones mentales que propone Galperin habría que considerar al menos dos circunstancias. En primer lugar, en dependencia del tipo de acción, decidir se somete a la elaboración por etapas toda la acción o sólo su parte orientadora. Esto último tiene lugar, por ejemplo, en el aprendizaje de la escritura o de habilidades deportivas. En segundo lugar, Talízina advierte que la realización de la acción hasta la etapa mental no significa necesariamente el fin de su desarrollo.

El proceso de apropiación del conocimiento a través de la actividad es mucho más complejo, en opinión de Talízina, se requiere su generalización posterior a diversas actividades en las que estos dominios puedan ser efectivos en la solución de problemas cotidianos en las que las acciones mentales asimiladas se activan y se utilizan de manera consciente y voluntaria. En la práctica, se ha observado que la etapa inicial de la enseñanza de algunas ‘acciones mentales’ ocupa varios años (como las competencias para escribir y para solucionar problemas).

También se subraya que el desarrollo de las acciones mentales debe ser estimulado a través de la creación de situaciones de conflicto entre los medios de las acciones que se exigen en el problema y los medios de la acción que puede realizar el niño. Los escolares en primaria no pueden, de manera independiente, descubrir la esencia de los conceptos científicos ni de las rela-

ciones de causa y consecuencia que los explica. La colaboración con el adulto, así como la imitación, constituyen una condición decisiva para el paso de aquello que sabe hacer a lo que aún no conoce.

Se advierte además que la solución de la tarea debe estar asegurada, así como la existencia de motivos necesarios para que el alumnado adopte la tarea y se dispongan favorablemente a realizar las acciones necesarias para cumplimentar la actividad que se les propone. La enseñanza se debe orientar hacia aquello que los alumnos no saben hacer, pero pueden aprender a hacerlo (Talizina, 1988).

Por ejemplo, en la enseñanza de la escritura se les puede enseñar a orientarse no sólo en cada una de las letras sino en cualquier contorno: que el contorno está constituido por segmentos de líneas con diferentes orientaciones, así se forma la capacidad gráfica.

En cualquier caso, como recuerda Talizina (1988), la actividad independiente de los escolares se debe utilizar sólo después de presentarles el contenido de los conceptos científicos y los métodos de trabajo con ellos. Es básico considerar el nivel de partida, la novedad y la complejidad objetiva de la actividad en la cual se utilizarán estos conocimientos.

Además, es importante verificar la presencia de los componentes de la habilidad para estudiar: la habilidad para incluirse en el trabajo, la comprensión lectora, la capacidad para elaborar un plan para el trabajo, la competencia para trabajar en equipos, etc. Y por supuesto, como se ha destacado antes, es imprescindible conseguir de antemano despertar la motivación y el interés por realizar la actividad de estudio.

5.5. La solución de problemas desde la perspectiva contextual

Con preocupación, algunos estudiosos del tema advierten dificultades importantes en el aprendizaje de la competencia para solucionar problemas en primaria. Con la intención de contribuir a mejorar esta situación, Labarrere y Quintanilla (2002), fundamentaron un planteamiento didáctico que puede contribuir a desarrollar un sólido aprendizaje de la competencia para resolver problemas en las materias de ciencias. En la base de su propuesta subyace una idea clave: la eficacia de los procesos cognitivos que los escolares despliegan a la hora de resolver problemas, en particular los procesos lógicos y heurísticos, dependen en buena medida de cómo se planteen las tareas de aprendizaje que exigen el planteamiento y/o la solución de problemas.

En concreto, la cuestión principal radica en trascender la simple preparación de los estudiantes para enfrentar y solucionar problemas, y pasar a un contexto cultural y didáctico de acción, en el que ellos mismos puedan emplearlos con fines más extensos y profundos. De esta manera se estaría contribuyendo a lograr niveles mayores en su desarrollo personal y social acerca de la ciencia, su método, naturaleza y sus finalidades.

Cuando el alumno da muestra de haber accedido a los procedimientos que le permiten solucionar determinadas clases de problemas científicos, resulta necesario que estos procedimientos alcancen significado y sentido; o dicho en una forma más apropiada, sólo cuando se llenan de significado y sentido, el alumno puede transferirlos a otras situaciones de solución más o menos lejanas. Así, lo que ocurre en el plano instrumental operativo se realiza más plenamente y alcanza fuerza en el plano personal, en la esfera de las creencias y convicciones personales, puesto que el objetivo central de nuestro modelo de ciencia y de enseñanza de la ciencia es que el alumno interprete el mundo con teoría (Labarrere y Quintanilla, p. 131).

Esta propuesta, basada igualmente en el paradigma sociohistórico-cultural del desarrollo y del aprendizaje, distingue tres planos de la acción del alumno durante la resolución de problemas, como se representa en la Figura 5.2.

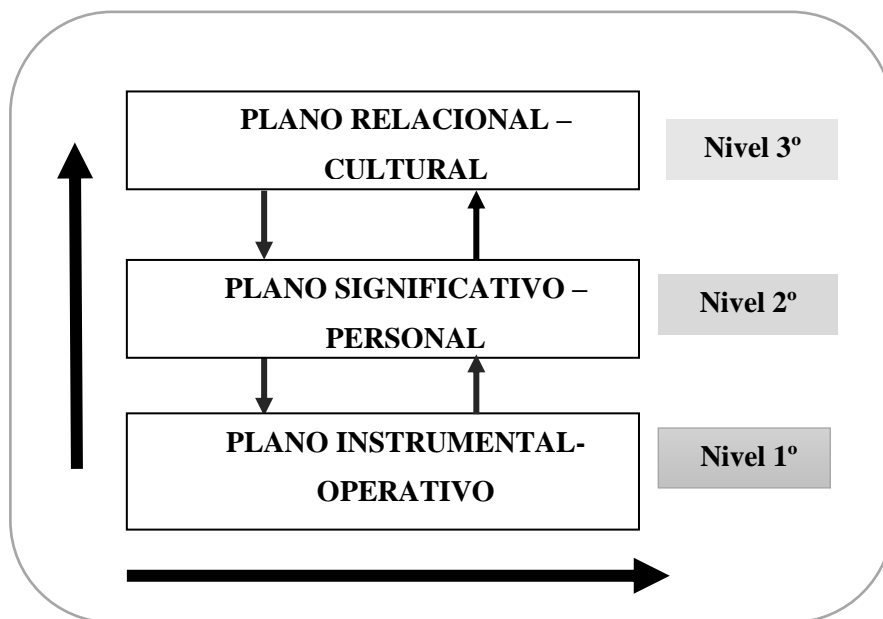


Figura 5.2. El desplazamiento por los diferentes planos de la solución de un problema científico escolar (Labarrere y Quintanilla, 2002, p. 130)

Esta relación de los planos supone una mirada explicativa del mundo “científico y cotidiano” del alumno, donde el lenguaje opera en un sentido observable tanto en el posicionamiento de los planos como en la intensidad y frecuencia con que el sujeto opera en ellos con el contenido científico y su coherencia.

En el primer nivel, definido como *plano instrumental-operativo* los alumnos intentan representarse de qué se trata en el problema, las relaciones que mantienen entre sí los datos, a la vez que activan sus bases de conocimientos estratégicos relativos a los modos de solución, es decir, los instrumentos que convencionalmente posibilitan la solución de dichos problemas de acuerdo a la formalización característica de la ciencia en este plano (fórmulas, cálculos, gráficos, tablas de datos, axiomas, etc.). En este plano, por estar la atención del alumno dirigida hacia el problema, los recursos destinados al control consciente de la actividad mantienen el dominio de la ejecución que está teniendo lugar y suelen expresarse también en la anticipación del curso de la solución.

Explicando este proceso, Labarrere y Quintanilla precisan que el tránsito hacia el *plano personal*, donde se elaboran los significados y sentidos de la actividad científica escolar, se produce, por ejemplo, cuando quien resuelve el problema comienza a preocuparse por aspectos como su rendimiento y competencia, o en las ocasiones que valora el porqué de la ejecución de una actividad que presupone determinado esfuerzo mental, aproximándolo a zonas donde su competencia puede ser juzgada por otras personas. En tales circunstancias, los significados y los sentidos que se construyan o actualicen pueden influir notablemente sobre la implicación de los sujetos en los procesos de solución que están teniendo lugar o en otros posteriores.

En consecuencia, trascender el plano operativo-instrumental y generar en los otros dos resulta necesario, a fin de hacer que lo que ocurre durante el enfrentamiento y solución de los problemas científicos adquiera un significado más amplio y constructivo; que se revierta en productos generalizados, estables y, fundamentalmente, en el desarrollo del propio estudiante que interpreta el mundo con teoría a la luz de sus propias ideas y de cómo las vincula con el mundo, el lenguaje, el aprendizaje, los valores y las actitudes (Labarrere y Quintanilla, 2002, p. 130).

El *plano relacional-social* (o cultural), identificado como espacio generado en la solución grupal de problemas o en la interacción netamente pedagógica, hace referencia no sólo a las relaciones que constituyen la trama que se teje en los procesos comunicativos de los alumnos, sino también al conocimiento y la representación que los sujetos tienen de esas interacciones, así como al dominio y la conciencia que ellos alcanzan respecto a la producción de relaciones deseables, ya sea para la solución de los problemas en cuestión o para los propios procesos formativos en los cuales están involucrados.

A diferencia de las explicaciones que se inspiraron en las tesis vygotskianas, con atención en la organización de la actividad y en la influencia del contexto, Piaget y sus seguidores prestaron atención a la evolución de los procesos cognitivos involucrados en la construcción de conocimientos desde edades tempranas hasta la adolescencia. A continuación, presentaremos el punto de vista de la perspectiva de J. Piaget, que también se ocupó, de manera genial, por explicar cómo los niños aprenden a solucionar problemas.

5.6. La construcción de conocimientos. Aportaciones de J. Piaget

En el estudio sobre cómo los niños, y las personas en general desarrollan sus capacidades de comprensión de los fenómenos externos, entendido como desarrollo del conocimiento o de la inteligencia es imprescindible hacer referencia a la aportación clásica de Piaget sobre las capacidades operatorias que, desde su punto de vista, los niños desarrollan durante la edad escolar, entre los 6 y los 11 años.

La idea básica de la teoría de Piaget consiste en que, ***para conocer los objetos, el sujeto debe obrar sobre ellos***. ¿En qué consiste esta acción? Piaget dice, en primer lugar, que la acción es, de manera necesaria e indisoluble, ***acción sobre el objeto*** y que encuentra en él un garante causal que reacciona constantemente, lo que, en otros términos, significa que *no existe una acción sin efecto* (Mounoud, 1970, p. 12).

Interpretando a Piaget, se puede decir que ‘el efecto de la acción’ sería el estado final, lo que permite concebir a la *acción* como la *transformación de un estado inicial en un estado final*. Es por medio de la acción que interactúan sujeto y objeto de conocimiento.

De esta interacción resulta una doble organización: la coordinación de las acciones y el relacionar los objetos. Estas dos organizaciones son solidarias. Partiendo de aquí podemos definir lo que Piaget llama el esquema de una acción: "Nosotros llamamos esquema de una acción aquello por lo cual una acción es repetible, transportable o generalizable, dicho de otra manera, su estructura o forma por oposición a los objetos que le sirven de contenidos variables." (Piaget, 1968, citado por Mounoud, 1970, p. 12)

Es en esta idea donde encontramos la audaz y trascendente hipótesis de Piaget sobre el origen de las operaciones lógicas del pensamiento.

De acuerdo con Piaget (1977), el pensamiento es una de las funciones donde se dan grandes transformaciones, al inicio de la etapa constatamos la aparición de las operaciones concretas mientras que al final comienza a aparecer el pensamiento formal o lógico. Esa aparición de las operaciones concretas es un paso previo sobre el que se desarrolla el pensamiento formal y es posible por los cambios que se producen en el periodo preoperatorio.

En la teoría del desarrollo intelectual descrita por J. Piaget el estadio pre operacional del pensamiento se extiende desde los 2 a los 7 años de edad y en él se produce un crecimiento y utilización de habilidades representacionales adquiridas en el periodo sensorio-motor, sobre todo en el lenguaje en el que se observa un gran incremento del vocabulario, se perfecciona el uso de estructuras gramaticales y comienzan a usarse patrones gramaticales más complejos, ya a los 5 años el niño puede usar el lenguaje con fines lúdicos haciendo juegos de palabras (no solo para nombrar los objetos, saludar y cumplir otras funciones sociales). Paralelamente a este desarrollo del lenguaje se produce un crecimiento de las imágenes mentales, lo que permite mejorar la capacidad del niño para dibujar y su memoria. En esta etapa los niños sólo tienen desarrollada la noción de

permanencia del objeto, pero no pueden resolver problemas más complejos que impliquen la noción de conservación, la transitividad o la inclusión de clases.

En este periodo preoperatorio no existe aún la comprensión de la reversibilidad (idea de que una operación puede invertirse), de la identidad (los cambios superficiales no cambian las cualidades esenciales) y la compensación (los cambios de una dimensión de un fenómeno pueden compensarse a través de los cambios en otra dimensión), por todo ello el razonamiento se centra más bien en los estados y no en las transformaciones.

En la siguiente etapa del desarrollo, la edad escolar que es la que nos ocupa, se desarrolla el pensamiento operacional concreto en el cual los niños poseen o más bien desarrollan todas esas operaciones referidas.

A partir de los 7 años (*etapa de las operaciones concretas*) los niños comprenden la reversibilidad, identidad, compensación y muchos otros conceptos lógicos, pero esta comprensión se limita a las tareas concretas, aun no pueden realizar un razonamiento abstracto ni cadenas de deducciones largas o darse cuenta de no poseer las pruebas suficientes para sacar una conclusión de cualquier fenómeno analizado (Piaget, 1977).

En este periodo que se extiende de los 7 a los 11 años, los niños dominan todas las tareas de conservación (de cantidad, peso y número), además las de causalidad, transitividad, inclusión de clases, clasificación múltiple y seriación. No se consigue en esta etapa todavía el desarrollo de la noción de conservación del volumen (por lo que no encuentran respuesta a algunos problemas, por ejemplo: la cantidad de agua desplazada por dos pelotas de igual sustancia, pero con diferente forma). Tampoco pueden resolver problemas de causalidad que requieren de la separación de variables (por ejemplo, que el periodo del movimiento de un péndulo depende del largo de la cuerda y no del peso de la masa ya que no pueden variar sistemáticamente los valores de una dimensión manteniendo los de la otra constante). También existen dificultades para comprender el concepto de proporcionalidad, para realizar un razonamiento hipotético separado de la experiencia o contrario a la misma, para comprender como los cambios en una variable pueden ser compensados por los cambios en otras. No pueden planificar experimentos sistemáticos que produzcan datos útiles independientemente del resultado.

Piaget (1991) explica que el cambio del desarrollo intelectual del niño de un periodo a otro se da por tres *mecanismos reguladores de la acción*: Equilibración, Asimilación y Acomodación y

Equilibración: se incorporan los nuevos mecanismos y se alcanza otra vez el equilibrio en las estructuras cognitivas. Se trata de *procesos de corrección y de controles*, también llamados *procesos retroactivos*, que consisten "en informar a un sistema en acción sobre el resultado de sus acciones y a corregirlas en función de los resultados obtenidos" (Piaget, 1965, citado por Mounoud, p. 12). El proceso regulador puede presentarse bajo dos modalidades: el tanteo y la experimentación.

El tanteo consiste en regulaciones sucesivas que se encadenan según una línea de equilibración [...] La experimentación corresponde al tipo superior de regulación que ha sido definido como organización de la experiencia [...] El control deviene experimentación, consiste en confrontar una previsión con una constatación.

De ningún modo hay que ver una oposición entre tanteo y experimentación; en último extremo, se podría decir que la distinción es arbitraria o, inclusive, que los dos términos son idénticos: ya sea tomando al tanteo como una experimentación en acción, ya sea considerando que la experimentación incluye tanteos interiorizados (Piaget, 1936, citado por Mounoud, p. 13).

Asimilación: el niño va captando, asimilando, incorporando nuevas posibilidades.

Un elemento nuevo es asimilado si se lo integra sin destruirlo al ciclo de la organización; pero, al integrarse, el elemento nuevo puede modificar el ciclo de organización (esquema): se dice entonces que hay acomodación del ciclo de asimilación (Piaget, 1967, citado por Mounoud, 1970, p. 13).

La *interiorización* comienza cuando el sujeto, en el transcurso de sus tentativas para asimilar una situación dada a un conjunto organizado de acciones, disocia una de ellas transponiéndola al *plano de la representación* o —lo que es lo mismo— disocia del esquema complejo, un esquema elemental.

Acomodación: se produce una disonancia ante lo nuevo y el niño tiene que ir reajustando sus mecanismos. Aparecen las representaciones.

La aparición de la representación permite la disociación entre formas y contenidos. Mientras que en el estadio sensoriomotor la actividad es una con los esquemas mismos, en los estadios posteriores, los esquemas representativos se desprenden, se disocian de la actividad. Tal disociación importa la de las formas mismas de comportamiento del nivel anterior en dos direcciones complementarias: por un lado, hacia la exteriorización o acomodación al medio, es decir, hacia el aprendizaje, la experiencia y los conocimientos físicos; por otro lado, hacia la interiorización o estructuración formal (Piaget, 1967, citado por Mounoud, 1970, p. 14).

Como puede apreciarse a partir de lo explicado el desarrollo del pensamiento se da, de acuerdo con Piaget, a partir de cambios estructurales, cualitativos. Piaget entiende el desarrollo cognitivo como una *construcción progresiva de esquemas y estructuras*.

Algunos de sus seguidores más cercanos consideran que las nociones de esquema y de estructura se definen en un nivel muy abstracto, incluso con cierta independencia respecto a los objetos que sirven de contenido variable, lo cual dificulta su encaje en la observación de las actividades en las que los niños construyen el conocimiento.

Alternativamente, se propone el concepto de *representación* que resalta la estructuración de los contenidos (Mounoud, citado por Bermejo, 1988, pp. 18).

En el plano de la representación la organización está en elaboración; las relaciones que el niño establece se deben a la aplicación de los esquemas representativos a los objetos, aplicación que está acompañada por la atribución de las propiedades de esos esquemas a los objetos (proyección) y todo ocurre como si el objeto realizara la acción por la que ha sido definido; en ese sentido Piaget define la causalidad, a este nivel, como atribución de la acción propia al objeto (Mounoud, 1970, p. 122).

A pesar de su popularidad, la teoría de Piaget sobre la existencia de estadios es un tema complejo, difícil de justificar. Parece que el niño o llega a dominar en determinadas etapas ciertas clases de problemas, a los que ha sido sensible (o a los que puede acceder mediante sus instrumentos cognitivos). Este ha sido sin dudas la tesis más cuestionada, de difícil verificación, tanto más se consideren las diversas variables individuales y contextuales que influyen en el desarrollo psicológico. El problema se plantea en torno a si se trata de estadios generales o de estadios específicos. Sus seguidores, denominados neopiagetianos, consideran que los estadios son generales y caracterizan el conjunto de las conductas experimentadas por los niños (Mounoud, citado por Bermejo, 1988, p. 18).

Por otro lado, en el estudio del desarrollo desde la perspectiva piagetiana se han opuesto dos formas de inteligencia: una, calificada de sensoriomotora o práctica y, otra, de conceptual o de representativa, definiendo cada una de estas formas estadios diferentes del desarrollo. Abandonando la noción del desarrollo de la inteligencia por etapas asociada a unas edades concretas,

Mounoud, seguidor de las ideas de Piaget, junto con el concepto de representación (frente a las nociones de estructura y de esquemas) defendió otra idea que parece más razonable:

Existen siempre dos fases distintas en la construcción de nuevas representaciones: una, denominada "práctica" o "concreta" y, otra, "conceptual" o "abstracta", y esto se da tanto durante el período sensoriomotor como durante las etapas posteriores [...] Por consiguiente, no hay oposición entre acción y representación. La primera es siempre mediatizada por representaciones, que pueden ser de naturaleza diferente en función de niveles distintos de elaboración (citado por Bermejo, 1988, pp. 12-13).

Como se puede notar, en la teoría piagetiana el medio ambiente juega un papel secundario, al mismo tiempo que se minimiza la incidencia de lo innato en la construcción de las estructuras cognitivas (Bermejo, 1988, p. 15). Esta ha sido uno de los cuestionamientos más trascendentes a su teoría. Sin embargo, el propio Piaget descartó siempre la idea innatista y/o reduccionista de sus planteamientos, frente a una posición 'constructivista' que supone el desarrollo del pensamiento en interacción directa del sujeto con los objetos. Este es el cimiento de la epistemología del conocimiento y constituye una aportación relevante a la Psicología, en tanto, el hecho de poder observar, a través de las interacciones, cómo se construye el conocimiento, podemos comprender mejor su naturaleza.

Puntualizando, desde esta perspectiva, conocida como 'constructivismo' el legado de Piaget para comprender el desarrollo del pensamiento y la génesis del conocimiento se puede resumir en tres ideas básicas:

1. El conocimiento nunca es una copia de la realidad: es una asimilación o una interpretación.
2. Las estructuras operacionales tienen una función sustancial en la construcción del conocimiento.
3. La construcción del conocimiento sigue una línea secuencial (Piaget, 1977).

En cuanto al papel que puede jugar el contexto, en la teoría de Piaget, como sugiere Mounoud (1988), se debe distinguir un papel específico y otro no específico. En este sentido, no encontramos contradicciones con las ideas que venimos defendiendo sobre la confluencia de factores naturales y contextuales en el curso del desarrollo. Volviendo a la teoría de Piaget, visualizamos que aparece una clara referencia a la maduración. Aunque no fue explicitado, este presupuesto se puede relacionar con la maduración del sistema nervioso, que sabemos que no se realiza sin la presencia de ciertas condiciones mínimas de estimulación del entorno. Y éste sería el *papel no específico del medio*, en el sentido de que se trata más de una cantidad de estimulaciones que de la calidad de estas. En cambio, *los caracteres específicos del medio son determinantes en la construcción de representaciones*. Mounoud nos aporta un ejemplo que nos ayuda a comprender como se atiende a esta idea en las tesis de Piaget:

Consideramos un ejemplo: el niño pequeño inicia sus primeros pasos o emite sus primeras palabras alrededor del primer año de vida. Si no hay privaciones importantes, todos los niños manifiestan estos comportamientos en torno a los doce meses, con una variabilidad más o menos sensible determinada en parte por el papel no específico del medio. Sin embargo, la calidad de los comportamientos producidos depende de las influencias específicas del medio, de los tipos de experiencias que el niño pueda tener, de la riqueza, diversidad o precisión del lenguaje de sus padres, etc. Esto es lo que va a incidir en la calidad del comportamiento infantil (citado por Bermejo, 1988, p. 15).

5.7. Puntualizaciones sobre la teoría de Vygotsky vs. Piaget

Más allá de establecer controversias, cuando analizamos la teoría de Piaget sobre el desarrollo del pensamiento, frente a las aportaciones de Vygotsky, necesariamente nos preguntamos por el papel que se atribuye al lenguaje en la construcción del conocimiento y en el desarrollo del pensamiento. Al contrastar sus postulados nos encontramos claras diferencias. Si bien ambos autores vinculan el lenguaje al pensamiento, especialmente en la etapa escolar, la función que le conceden es bien distinta.

Para Piaget, en este período (etapa de las operaciones concretas) se produce una transformación del lenguaje egocéntrico al lenguaje interno. El hecho establecido por Piaget de la rápida desaparición del lenguaje egocéntrico en la edad escolar permite suponer, dadas las similitudes funcionales y estructurales mencionadas, que la abreviación progresiva no conduce a la atrofia y a la desaparición del lenguaje egocéntrico, sino a su transformación en lenguaje interno, a su interiorización en formas de representaciones (los esquemas). Para referirse al papel del lenguaje, Piaget introduce aquí la noción de *abstracción reflejante*.

Según Piaget, el proceso de abstracción consiste "en primer lugar, en disociar una acción de un conjunto de ellas (en tomar conciencia de su existencia) es decir, en advertir su posible interés en el caso de haber sido rechazada... En segundo lugar, se trata de "reflejar" (en el sentido físico de la palabra) la acción advertida proyectándola sobre un nuevo plano (el pensamiento por oposición a la acción). En tercer lugar, se trata de integrarla en una nueva estructura, es decir, de construirla: esto es posible con dos condiciones: *a*) la nueva estructura debe ser una reconstrucción de la precedente (de lo contrario, no hay coherencia ni continuidad) y *b*) debe asimismo ampliar la precedente al generalizarla por combinación con los nuevos elementos propios del nuevo plano de reflexión (de lo contrario, no habría ninguna novedad, ninguna superación) ... Esta tercera etapa caracteriza una "reflexión", pero esta vez en el sentido psicológico de la palabra, es decir, la recomposición por el pensamiento de la materia anterior suministrada en estado bruto o inmediato" (Piaget, 1967, p. 336, citado por Mounoud, 1970).

Al observar atentamente las diversas definiciones que da Piaget de la abstracción reflejante, se advierte que unas veces habla de acción, otras veces de los resultados de la acción, otras de los caracteres de la acción y hasta algunas veces de las propiedades de la acción, y por último, de las relaciones propias de la acción. Como nos explica Mounoud, parece que Piaget opone el proceso de abstracción reflejante a la abstracción simple (empírica, aristotélica) que consiste en disociar las cualidades de un objeto y retener una de ellas descartando las otras o también en extraer los caracteres comunes de una clase de objetos. En este caso, cuando del objeto se extrae el conocimiento, éste recobra todo lo que Piaget agrupa bajo el término de experiencia física, en tanto que en la abstracción lógico-matemática el conocimiento proviene de la acción y entonces se habla de experiencia lógico-matemática. Aunque no se explicita, estamos en este punto estamos en presencia del lenguaje, sin el cual no es posible la formulación de esa representación más sofisticada y separa de la acción que Piaget denominó 'abstracción reflejante' que dan cuenta de un nivel superior en el desarrollo del pensamiento: el estadio de las operaciones lógico-formales.

A diferencia de Piaget, Vygotsky explicó el desarrollo del pensamiento en la relación del pensamiento con el lenguaje, trascendiendo así la relación con el objeto de que describió Piaget para explicar la evolución de la construcción del conocimiento.

En el problema que nos interesa, el relativo a la formación de conceptos, ese signo lo constituye la palabra, que actúa como medio de formación de los conceptos y se convierte más tarde en su símbolo. Sólo estudiando el uso funcional de la palabra y su desarrollo, sus múltiples formas cualitativamente diferentes en cada edad, pero relacionadas genéticamente entre sí por su modo de actuación, podemos obtener las claves para estudiar la formación de conceptos (Vygotsky, 1978, p.53).

Otra diferencia respecto a Vygotsky es que Piaget consideró que el desarrollo de los procesos que pueden dar lugar más tarde a la formación de conceptos tiene sus raíces en la primera infancia, pero aquellas funciones intelectuales cuya combinación constituye el fundamento psíquico del proceso de formación de los conceptos maduran, se forman y se desarrollan sólo al llegar a la edad de la pubertad. Sólo cuando el niño se convierte en adolescente resulta posible la transición decisiva al pensamiento conceptual.

La investigación experimental que desarrollaron Vygotsky y sus colaboradores, que explicamos anteriormente, abordó el estudio del proceso de desarrollo de la formación de conceptos desde su determinación dinámico-causal. Vygotsky en sus investigaciones verificó que la palabra

es el medio, el instrumento psicológico que actúa de forma mediada en el proceso de generalización y formación de conceptos en los niños (Vygotsky, 1996).

5.7.1. Evitar el riesgo del reduccionismo en la comprensión del desarrollo cognitivo

La perspectiva sociocultural del desarrollo humano goza hoy día de gran auge, frente a teorías que sitúan el acento en los factores madurativo o internos, para explicar cómo surgen y cómo se desarrollan los procesos psicológicos, en particular los procesos cognitivos que fueron incentivaron muchos de los trabajos de Vygotsky, considerado el fundador de este enfoque. No obstante, debemos ser cautos al considerar las aportaciones que se han derivado de sus estudios originales, pues se puede correr el riesgo de caer en posturas reduccionistas.

En este sentido, y de acuerdo con Martí (2017), algunas ideas defendidas en los estudios de inspiración sociocultural originadas en los trabajos de Vygotsky no diferencian con claridad la especificidad de lo psicológico frente a lo sociocultural, cuestiones que relaciona con los riesgos de interpretación reduccionista. Martí destaca tres aspectos: (1) el origen social de la cognición, (2) la separación entre la línea natural y la línea cultural del desarrollo y (3) la primacía del lenguaje en la definición de la naturaleza de la cognición (p. 156).

En relación con la primera idea: el **origen social de la cognición** se relaciona con la tesis de Vygotsky, ampliada por muchos de sus seguidores (Rogoff, 1993, Wertsch, 1991) que conduce a situar el origen de la actividad consciente en las condiciones externas de la vida y no en el funcionamiento mental interno del individuo. Este postulado, basado en el concepto vygotskiano de ‘internalización’ recoge la idea del paso del funcionamiento interpsicológico al intrapsicológico y sustenta la mayoría de los estudios sobre cognición de tradición sociocultural. El cuestionamiento, si cabe, es la falta de una caracterización precisa de cómo y en qué momento del desarrollo ocurre el proceso de interiorización y de cuál es el papel constructivo del individuo en este proceso. En opinión de Martí (2017), la impronta de lo social y cultural sobre la cognición no explica con claridad la articulación entre los planos interpsicológico e intrapsicológico, y acaba por reducir el segundo al primero.

Respecto a la distinción entre dos líneas de desarrollo, la línea natural (biológica) y la línea cultural del desarrollo humano, se puede cuestionar la separación en dos planos que sugiere Vygotsky: el proceso de evolución que dio lugar al Homo sapiens, por un lado, y el desarrollo histórico ‘gracias al cual el hombre primitivo se convierte en un ser culturalizado’ (Vygotsky, 1995, p. 29). Para Vygotsky y sus seguidores, ambas líneas corresponden a dos tipos de funciones psicológicas, las elementales y las superiores (Wertsch, 1988, p. 41). Las primeras, determinadas por los cambios biológicos, no están mediadas por signos; las segundas serían aquellas que incorporan signos gracias a la participación de otras personas. Entendido así, al parecer para Vygotsky las fuerzas naturales y las fuerzas culturales operan de forma independiente en las primeras fases de la ontogénesis (Martí, 2017, p. 156). Dicho de otra manera, citando a Wertsch, se puede suponer que, en la primera infancia, antes del lenguaje, el curso natural del desarrollo opera en un cierto aislamiento hasta que se integra a la línea cultural, gracias a la mediación semiótica (Wertsch, 1988, p. 60).

Como advierte Martí (2017), esta distinción de las dos líneas de desarrollo tanto en el plano filogenético como ontogenético presenta una serie de problemas:

En el plano filogenético, es difícil establecer una separación neta entre los progresos del comportamiento causados exclusivamente por mutaciones genéticas y aquellos en los que intervienen factores ambientales. Pero esta diferencia no debe esconder la importancia de una interdependencia constante entre el sistema genético y el ambiente (lo que se conoce como epigénesis), algo que pone en duda las diferenciaciones netas entre el desarrollo biológico y el psicológico (p. 157).

El tercer aspecto que puede dar lugar a interpretaciones reduccionistas desde la perspectiva sociocultural Martí lo ubica en la primacía que atribuye Vygotsky al lenguaje. La mediación semiótica juega un papel fundamental en la propuesta de Vygotsky y de la psicología sociocultural.

En su análisis Martí recuerda que en los trabajos de Vygotsky se mencionan un conjunto amplio de mediadores semióticos para sustentar las funciones psicológicas superiores (desde los gestos a las notaciones) (Vygotsky, 1931/1995). Sin embargo, se plantea que esta primacía del lenguaje en la explicación de la naturaleza de la cognición plantea, como mínimo, dos problemas.

Por un lado, es un posicionamiento que deja de lado la influencia decisiva de mediadores semióticos de complejidad y naturaleza diferente (como los gestos y toda la variedad de representaciones externas — dibujos, notaciones numéricas, mapas, gráficos, etc.) en el desarrollo cognitivo. Por otro lado, al centrarse en una forma elaborada de cognición muy particular y compleja (la que se expresa a través del lenguaje), esta perspectiva deja de lado otras formas de cognición más elementales (las que no se expresan a través del lenguaje) y no aborda cómo se realiza la transición entre unas y otras ni cuál es la articulación entre la cognición consciente, expresada a través del lenguaje y otras formas menos explícitas de cognición (Martí, 2017, p. 157).

Por todas estas razones, y a pesar de que el mismo Vygotsky se desmarcó en sus escritos tanto del reduccionismo biológico como del reduccionismo cultural, estamos de acuerdo con Martí en la necesidad de evitar interpretaciones imprecisas de su teoría o generalizaciones encaminadas a hacer prevalecer este enfoque como el único válido para entender el desarrollo humano, o para ‘entenderlo mejor’.

Los avances en la investigación del desarrollo psicológico están lejos de desembocar en un consenso respecto al papel que los factores naturales y los sociales desempeñan en el curso del desarrollo humano. En este sentido, es aconsejable estudiar las aportaciones convincentes y validadas que cada teoría nos ha aportado a lo largo de la historia de la psicología. Y encajar en nuestras prácticas aquellas que realmente resulten efectivas a fin de evaluar, estimular o de intervenir para ajustar los procesos del desarrollo psicológico en las diversas dimensiones constituyentes.

Como ha comprobado Vosniadov (2013) en sus estudios sobre el razonamiento basado en modelos y el aprendizaje de conceptos científicos observaciones sobre, los niños pequeños son capaces de construir modelos mentales. Principalmente, estos resultados demuestran que los modelos no son ni simples copias de la realidad fenomenológica externa, ni una mera internalización de los artefactos culturales. Más bien, los modelos son híbridos generativos, concepciones sintéticas que revelan procesos constructivos de asimilación de información científica contra intuitiva respecto a los que los niños ya saben.

El aprendizaje no es algo que ocurre sólo dentro de un individuo, o solo fuera del individuo, en términos de su actividad y prácticas de participación. Más bien, el conocimiento está compuesto de creencias y representaciones mentales que pueden ser construidas y cambiadas mediante la participación con otros aprendices y artefactos en contextos socioculturales (Vosniadov, 2013, p. 20)

En efecto, los enfoques socioculturales han enfatizado la importancia del aprendizaje basado en modelos en contextos de uso de sistemas simbólicos especializados y de otros artefactos culturales, y han analizado los modos en que tales herramientas posibilitan el desarrollo de discursos científicos y matemáticos. Sin embargo, dichos enfoques con frecuencia han ignorado el rol que las creencias y representaciones mentales de los propios estudiantes juegan en este proceso. El problema no radica, sin embargo, en la propuesta de la ciencia cognitiva de que los humanos somos procesadores de estructuras simbólicas, sino en considerar que las estructuras cognitivas son construidas mediante nuestra participación en actividades socioculturales.

En definitiva, como planteamos al inicio, en la etapa escolar, con la entrada a la escuela, se presenta un escenario socializador extraordinario para potenciar el desarrollo cognitivo de los niños. Sin embargo, los logros que se alcancen, en buena medida, dependen de las metodologías de enseñanza y aprendizaje que se implementen, en especial del papel más o menos primordial que se les conceden a los contenidos frente a la actividad de los alumnos en la construcción de

los conocimientos. Esta última, desde nuestro punto de vista, debe ser primaria y privilegiada a través del planteamiento de actividades de aprendizaje que despierten la curiosidad y el interés por conocer y por contribuir a la solución de problemas sociales. Estos son los ciudadanos que necesita la sociedad del futuro y esta debe ser la misión de la escuela del presente, cada día. ¡Ojalá!

Lecturas recomendadas para ampliar el estudio

- Coll, C. (2008). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 72, 17-40. Accesible en https://cmapspublic.ihmc.us/rid=1MVHQQD5M-NQN5JM-254N/Cesar_Coll_-_aprender_y_enseñar_con_tic.pdf [Consultado el 17/08/20]
- Vosniadou, E. (2013). Razonamiento basado en modelos y el aprendizaje de conceptos científicos contra intuitivos [Model based reasoning and the learning of counter-intuitive science concepts]. *Infancia y Aprendizaje*, 36 (1), 5-33. Accesible en <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1174/021037013804826519> [Consultado el 17/08/20]

Recursos educativos

- EDUCAIXA. El rol de las preguntas en la ciencia escolar. Proyecto EduCaixa. Accesible en <https://educaixa.org/es/-/el-rol-de-las-preguntas>
- EDUCAIXA. De la obtención de datos, al establecimiento de conclusiones”. Proyecto Educaixa. Accesible en <https://educaixa.org/es/-/de-la-obtencion-de-datos-al-establecimiento-de-conclusion-1>

RESUMEN

En este apartado hemos estudiado diversos aspectos evolutivos de la dimensión cognitiva durante la edad escolar. Destacamos aquí los aspectos siguientes:

- Esencialmente, el desarrollo de los procesos psíquicos cognoscitivos en la edad escolar se caracteriza porque de acciones involuntarias, no premeditadas, que se realizan en el contexto de la actividad práctica o del juego, se transforman en actividades psíquicas independientes que tienen su objetivo, su motivo y sus medios de cumplimiento.
- La atención selectiva y sostenida mejoran progresivamente, asociado a la maduración del sistema nervioso central y al desarrollo de la función ejecutiva.
- La percepción se manifiesta como observación y el pensamiento se torna cada vez más reflexivo y lógico.
- Estos avances inciden también en la mejora de los procesos y las estrategias que los niños implementan para memorizar. Las exigencias de la actividad de estudio favorecen que los procesos de fijación y de reproducción se transformen en actividades intencionadas y volitivas.
- Desde la perspectiva piagetiana, el desarrollo cognitivo se manifiesta como una construcción progresiva de esquemas y estructuras. A partir de los 7 años (etapa de las operaciones concretas) los niños comprenden la reversibilidad, identidad, compensación y muchos otros conceptos lógicos, pero, según Piaget, esta comprensión se limita a las tareas concretas. No es hasta la adolescencia (a partir de los 11 años) que aparece la posibilidad de realizar un razonamiento. Este ha sido un aspecto ampliamente cuestionado en la teoría de Piaget, pues es de difícil verificación, tanto más si se consideran las variaciones que introducen en el curso del desarrollo las variables contextuales y culturales.
- Desde la perspectiva de la psicología sociocultural (Vigotsky, 1978), se considera que el pensamiento transcurre y se desarrolla en los niños de distintas edades no sólo de acuerdo con las leyes generales y singulares (específicas) como las que propone Piaget (1963), sino de acuerdo también con las condiciones externas que determinan la manifestación de las peculiaridades del pensamiento de los niños. Entre las condiciones externas se resaltan las distintas formas de actividad que los niños realizan (el juego, el estudio, actividades de ocio, etc.) junto con las peculiaridades de las interrelaciones que tienen lugar durante su realización (con otros niños y/o con los adultos).
- En efecto, los enfoques socioculturales han enfatizado la importancia del aprendizaje basado en modelos en contextos de uso de sistemas simbólicos especializados y de otros artefactos culturales, y han analizado los modos en que tales herramientas posibilitan el desarrollo de discursos científicos y matemáticos. Sin embargo, dichos enfoques con frecuencia han ignorado el rol que las creencias y representaciones mentales de los propios estudiantes juegan en este proceso.
- El problema no radica, sin embargo, en la propuesta de la ciencia cognitiva de que los humanos somos procesadores de estructuras simbólicas, sino en considerar que las estructuras cognitivas son construidas mediante nuestra participación en actividades socioculturales. La eficacia de los procesos cognitivos que los escolares despliegan a la hora de resolver problemas, en particular los procesos lógicos y heurísticos, dependen en buena medida de cómo se planteen las tareas de aprendizaje que exigen el planteamiento y/o la solución de problemas.

CUARTA PARTE

El desarrollo emocional y social en la edad escolar

6

Bases del desarrollo socioafectivo

En la actualidad, las emociones despiertan un gran interés y son un campo de estudio muy productivo, pero no ha sido siempre así. Tradicionalmente, la edad escolar no ha recibido la dedicación de los estudiosos que ha tenido la etapa que la precede, la preescolar, y la que la sigue, la adolescencia. Sin embargo, ni investigadores ni educadores ponen en duda la relevancia que tiene esta dimensión del desarrollo psicológico, no sólo para comprender los cambios que ocurren durante la etapa escolar, también por la trascendencia que tienen los logros en el desarrollo psicosocial durante la niñez en etapas evolutivas posteriores. Para acercarnos a este rico mundo del desarrollo humano, en este capítulo intentaremos dibujar una imagen del desarrollo emocional de los niños y las niñas y de los factores naturales y sociales que en ello intervienen.

Como se ha reiterado, durante la edad escolar cambia notablemente el sistema de relaciones y la comunicación del niño que se va ampliando al establecerla no solo con la familia o no solo con los adultos, sino que se va dando en tres direcciones: niño - familia; niño - maestro y niño - coetáneos. En este capítulo vamos a profundizar en el papel que juega cada uno de estos agentes socializadores en el desarrollo psicosocial de los niños durante la edad escolar.

Comenzaremos por explicar brevemente las bases de este desarrollo y los términos conceptuales que permiten su identificación: emociones, sentimientos, actitudes... Seguidamente nos detendremos para profundizar en algunos aspectos evolutivos del desarrollo de las emociones en la edad escolar. Y para finalizar, estudiaremos como intervienen el entorno familiar, las relaciones entre iguales (amigos y grupos) y los propios maestros, en su necesaria vinculación con la familia.

Este recorrido por la teoría tiene como propósito advertir las metas educativas y las oportunidades al desarrollo psicosocial que deben ser potenciadas también desde la escuela.

6.1. Puntualizaciones conceptuales: emociones y sentimientos

Para comprender los cambios evolutivos que acontecen en la dimensión socioafectiva consideramos conveniente definir qué entendemos por emoción y por sentimiento. La palabra *emoción* procede del latín y significa “incitar”, “mover a”.

Todos conocemos por experiencia propia qué son las emociones y la gran importancia que tienen en nuestras vidas. La profunda complejidad que caracteriza el habitar de los seres humanos en el mundo queda reflejada en el amplísimo y sutil universo de nuestras emociones. De hecho, los seres humanos sólo podemos experimentar la vida emocionalmente. Sin embargo, sobre la naturaleza de las emociones todavía existen muchas preguntas sin respuesta y esto explica la dificultad para llegar a una definición satisfactoria (Marcus, 2000, p. 224). Veamos a continuación varias definiciones sobre las emociones:

Experiencia corporal viva, veraz, situada y transitoria que impregna el flujo de conciencia de una persona, que es percibida en el interior de y recorriendo el cuerpo, y que, durante el trascurso de su vivencia, sume a la persona y a sus acompañantes en una realidad nueva y transformada – la realidad de un mundo constituido por la experiencia emocional’ (Denzin, 1984, p. 66).

‘Compleja y organizada *predisposición* a participar en ciertas clases de *conductas biológicamente adaptativas* ... caracterizada por unos peculiares estados de excitación fisiológica, unos peculiares sentimientos o estados afectivos, un peculiar estado de receptividad, y una peculiar pauta de reacciones expresivas’ (Epstein, citado por Kemper, 1987, p. 267)

Estados evaluativos, sean *positivos o negativos*, relativamente *breves*, que tienen elementos fisiológicos, neurológicos y cognitivos (Lawler, 1999, p. 219).

Sistemas motivacionales con componentes fisiológicos, conductuales, experienciales y cognitivos, que tienen una valencia positiva o negativa (sentirse bien o mal), que varían en intensidad, y que suelen estar provocadas por situaciones interpersonales o hechos que merecen nuestra atención porque afectan a nuestro bienestar (Brody, 1999, p. 15).

En estas diversas definiciones encontramos un denominador común y es que las emociones pueden considerarse como impulsos para actuar con respecto a otras personas o a nosotros mismos y que están relacionadas con todas las dimensiones del desarrollo de la personalidad, no sólo la biológica- física, si bien queda claro que es su base.

De acuerdo con las *teorías culturales del desarrollo psicológico*, las emociones no son meras respuestas biológicas del organismo, sino *sentimientos sociales*. Como advierte Gordon (1981), estos sentimientos están condicionados por la cultura de una sociedad (sus normas, valores, ideas, creencias, etc.) y emergen en el curso de interacciones sociales pautadas; y se aprenden en el proceso de socialización. No hay que perder de vista que las sociedades tienen una *cultura emocional*, un *vocabulario emocional*, unas *normas emocionales* y unas *normas de expresión* que definen, en cada situación y para cada posición social que ocupe el sujeto, qué debe sentir y cómo debe expresar sus sentimientos. Esta distinción es imprescindible tenerla en cuenta para comprender y para educar la dimensión socioafectiva del comportamiento.

Las emociones *primarias* se consideran respuestas universales, fundamentalmente fisiológicas, evolutivamente relevantes y biológica y neurológicamente innatas. Por el contrario, las *secundarias*, que pueden resultar de una combinación de las primarias, están muy condicionadas social y culturalmente. Algunos autores incluyen entre las emociones primarias el miedo, la ira, la depresión o la satisfacción (Kemper, 1987), mientras que otros incluyen la satisfacción felicidad, la aversión-miedo, la aserción-ira, la decepción-tristeza y el sobresalto-sorpresa. La culpa, la vergüenza, el amor, el resentimiento, la decepción o la nostalgia serían emociones secundarias.

Otra distinción necesaria es la diferenciación entre la emoción y el sentimiento. A nivel coloquial las palabras emoción y sentimiento suelen emplearse como sinónimas, pero nos gustaría diferenciar, de acuerdo con la mayoría de los autores, que el sentimiento es el componente cognitivo o la vivencia subjetiva de la emoción.

Gordon (1981), desde la perspectiva cultural del desarrollo nos aporta una diferenciación clara. Para él, los *sentimientos* serían pautas socialmente construidas de sensaciones, gestos expresivos y significados culturales organizados en torno a la relación con un objeto social (p. 566). En términos generales, también podríamos decir que un sentimiento es una emoción hecha consciente, que identificamos, clasificamos y valoramos gracias al dominio del lenguaje (Soldevilla, Filella, Ribes y Agulló, 2007).

Establecidas estas puntualizaciones conceptuales, podemos entrar en otras cuestiones más interesantes para comprender el desarrollo socioafectivo: el surgimiento de la *conciencia* (comprensión) y la *regulación de las emociones*.

6.2. La conciencia emocional

El constructo conciencia emocional se refiere aspectos: *reconocer emociones en los demás y en uno mismo* para entender sus causas y responder a ellas con eficacia (Soldevilla et al. 2007). Siguiendo esta concepción, el reto de la educación consiste en ayudar a los niños a conocer y a

gestionar sus emociones, a desarrollarlas en la familia, los amigos, los maestros y en general en todo su entorno social.

No se trata de una tarea sencilla. Primero, porque para poder reconocer las emociones el niño necesita de un progresivo desarrollo cognitivo que le permitirá diferenciar las reacciones que siente a nivel fisiológico, cognitivo y conductual y a su vez poder identificarlas. Por otro lado, sin la comprensión de las emociones de los otros, no podríamos anticipar ni entender los comportamientos de nuestros interlocutores. Como consecuencia, difícilmente podríamos establecer algún tipo de relación social, pues, para que tenga lugar, es necesario el ajuste emocional en nuestras relaciones con los otros.

En este sentido subrayamos que el niño desarrolla la comprensión de las emociones relacionando las acciones con los contextos que las producen. Es decir, la experiencia emocional está contextualizada. Harris (1994), destacado psicólogo que ha profundizado en el desarrollo emocional durante la infancia plantea que, al principio, las emociones dependen de la valoración que el niño hace de la situación, la persona o el objeto que está experimentando, y será más tarde, entre los 2 y 4 años, que también comprenderá las causas de las emociones. Desde este punto de vista se considera que para que se desarrolle la autoconsciencia emocional es fundamental que los niños o las niñas adquieran conciencia de las reglas o normas de comportamiento que los padres esperan de ellos, y que puedan representar su yo respecto a estas normas.

Es cierto que, al principio, las reglas son sencillas y muy concretas, pero, a medida que aprenden a través de la aprobación social que reciben, lo niños adquiere mayor dominio y control sobre sí mismo y sobre los acontecimientos de su entorno. Algunos estudios sugieren que la percepción de control está relacionada con la responsabilidad que las personas asumen respecto a lo que ocurre en su entorno próximo. Este fenómeno puede tener efectos importantes durante la infancia, puesto que debido al egocentrismo que caracteriza esta etapa de desarrollo, el niño puede creer de manera irreal que controla los problemas existentes en su entorno, con el consecuente peligro que esto comporta. Por ejemplo, los trabajos de Zahn-Waxler, Cole y Barret (1991) mostraron que los hijos de madres depresivas pueden llegar a creerse que son responsables del estado emocional de sus madres.

Del mismo modo, se puede suponer que la valoración cognitiva que uno hace de sí mismo y el grado de responsabilidad que asume en el cumplimiento de las normas generan las emociones socio-morales: la culpa, la arrogancia, la vergüenza, el orgullo, emociones complejas que emergen durante la edad escolar. En este sentido, Lewis (1992) sugiere que estas emociones derivan de los éxitos o fracasos que experimentamos y de si son asumidos por el 'yo' como un todo, o bien, el 'yo' los vive de una manera flexible, concreta y transitoria. Si las emociones se centran en comportamientos específicos, los fracasos dan lugar a la culpabilidad y los éxitos al orgullo, y su efecto en el yo, serían transitorios. De hecho, estas emociones se denominan autoconscientes debido a que el conocimiento y la evaluación son fundamentales para que sean experimentadas.

Actualmente existe gran interés al estudiar la relación entre la vergüenza y la culpa con la conducta moral y los trastornos psicopatológicos (Eisenberg et al., 2000). En cuanto a la primera relación, se a decir, la que se establece entre los sentimientos de vergüenza y culpa y la conducta moral, la culpa es el sentimiento que parece más moral del dos, probablemente, porque promueve la rectificación, la restitución o la disculpa. La vergüenza está más centrada en la desvalorización del yo en su conjunto y depende de la evaluación de los otros. La consecuencia de esto es que el individuo avergonzado tiende a apartarse y evitar a los otros.

El otro centro de interés es la relación que se establece entre la culpa y la vergüenza y el comportamiento conflictivo. Los estudios, tanto en niños como adolescentes y adultos, sugieren que existe relación entre la vergüenza y la conducta conflictiva, incluyendo la agresión, mientras que la culpa no está claramente relacionada con este tipo de comportamiento (Tagny, Burggraf y Wagner, 1995). De hecho, las relaciones encontradas no tendrían que ser extrañas para nosotros si tenemos presente que la definición de la culpa está centrada en la acción y la restitución de la transgresión, y la definición de vergüenza en la desvalorización del yo. Aun así, en realidad, la culpa y la vergüenza a menudo están fusionadas y el sentimiento de culpabilidad puede ser tan

intenso que se puede convertir en irracional y afectar tanto el bienestar personal como la convivencia. En todas las edades, la propensión a la vergüenza parece estar relacionada con respuestas desajustadas a la ira, incluidas las intenciones malévolas; agresión directa e indirecta y desplazada; hostilidad autodirigida y consecuencias negativas a largo plazo. Por el contrario, la propensión a la culpa se relaciona con estrategias constructivas de manejo de la ira, incluidas las intenciones constructivas; la acción correctiva y la discusión no hostil (Tangney et al., 1996).

Estos hallazgos también tienen interés para el ámbito educativo, pues nos ayudarían a entender y a gestionar conflictos en las relaciones interpersonales que a menudo se observan en la escuela. Por ejemplo, algunas investigaciones en torno a las situaciones que suscitan culpa y vergüenza en relación con el acoso escolar muestran que los chicos que agreden o participan en las situaciones de maltrato, tienden a reportar puntajes bajos en culpa (Haro-Solís, García-Cabrero y Reidl-Martínez, 2013).

6.3. La comprensión de las emociones contradictorias. Teoría de la mente

Normalmente, los contextos y las situaciones suelen provocar diferentes tipos de reacciones emocionales, y a menudo son contradictorias. Esto plantea al niño un problema importante: ¿cómo resolver el dilema de manejar emociones diversas que difícilmente encajan entre ellas? Ponemos un ejemplo para ilustrarlo. Imaginémonos que los padres de un niño se separan. Esta situación puede generar en el niño un gran abanico de emociones que pueden ir de la tristeza porque el padre marcha de casa a la alegría porque la madre se queda, o desde el odio porque el padre lo abandona al amor que continúa sintiendo por él, aunque se marche. También puede sentir vergüenza y culpabilidad por la separación, etc. Así, pues, la adquisición de la capacidad de poder comprender diferentes emociones a la vez integrar las opuestas, será un hito importante en el desarrollo emocional, y es fundamental para establecer y mantener relaciones sociales durante la edad escolar. De acuerdo con diversos estudios, la capacidad de integrar emociones contradictorias simultáneamente en un sistema comprensivo comienza a manifestarse a partir de los diez años (Donaldson y Westerman 1986; Harter y Whitesell, 1989).

En relación con la posibilidad de comprender emociones, cabe destacar que, los niños de 6 a 8 años pueden sentir dos emociones sucesivas y diferentes –por ejemplo, primero alegría y después tristeza– ante una misma situación. Alrededor de los 8 años pueden ser conscientes de la simultaneidad de dos emociones de la misma naturaleza ante un mismo evento y hacia los 10 años una misma situación puede provocar dos emociones simultáneas y opuestas (Harter y Budín, 1987). Es lo que se denomina ambivalencia emocional, que consiste en aceptar la posibilidad de experimentar emociones contrarias en una misma situación, es decir, que se pueden tener sentimientos contradictorios simultáneos (Palacios, Marchesi y Coll, 2001, p. 369).

Estos avances en la comprensión emocional de los escolares se traducen en una mayor sensibilidad y capacidad para responder empáticamente a las emociones ajenas, y para orientar el afecto y la respuesta hacia el otro (López, Etxebarria, Fuentes y Ortiz, 1999).

Desde una concepción sistémica del desarrollo, los grandes avances en el ámbito afectivo se producen durante la infancia gracias al progreso entre otros aspectos, del lenguaje, de la memoria, de una mayor diferenciación del ‘yo y los otros’, mayor capacidad para asociar determinadas situaciones a una emoción concreta, así como una capacidad cada vez mayor para tolerar la excitación. Con ayuda del adulto, el niño irá interpretando el lenguaje verbal y no verbal de las emociones y ampliando su vocabulario emocional. Además, el reconocimiento y comprensión de las emociones ajenas permitirá desarrollar el sentimiento de empatía. Ello implicará una diferenciación, transformación y ampliación de las emociones vividas.

La comprensión de las emociones de los otros implica además de saber interpretarlas a partir de la expresión facial, el tono de voz y los gestos, identificar la perspectiva mental que la persona adopta con respecto a las situaciones vividas. Es lo que llamamos una *Teoría de la Mente*, que se refiere a la habilidad de las personas para explicar, predecir, e interpretar la conducta en términos de estados mentales, tales como creer, pensar o imaginar (Uribe, Gómez y Arango, 2010). Este término fue propuesto por Premack y Woodruff (1978), cuando intentaron resolver algunas cuestiones generadas por el estudio de chimpancés. Inicialmente se consideró una habilidad innata.

Otros autores como Karmiloff-Smith (1994), aun admitiendo las predisposiciones innatas que se consideran en el surgimiento de esta habilidad, consideran que la Teoría de la mente no es un módulo que se encuentra tan genéticamente determinado. Desde una perspectiva social del desarrollo, consideran que esta capacidad ‘mentalista’ es el resultado de una adecuada interacción con el medio sociocultural y supone un proceso de desarrollo progresivo. Se rechaza así la idea de los psicólogos innatistas que conciben que el recién nacido viene al mundo dotado de predisposiciones, y a partir de estas programaciones se definen los aprendizajes y posibles comportamientos. En el caso concreto del desarrollo de la ‘Teoría de la mente’ se argumenta que ciertas predisposiciones innatas le sirven al individuo para diferenciar, con gran rapidez, eficiencia y poco esfuerzo, entre personas y cosas o, dicho de otra manera, entre el mundo de los objetos y sus características y el mundo de las personas y las interacciones personales. Sin embargo, para ir avanzando en el conocimiento de personas y cosas en el mundo, el niño necesitará de un largo aprendizaje y de muchas experiencias.

Para Karmiloff-Smith (1994), la teoría de la mente implica en el niño actitudes proposicionales que involucran creencias, deseos, intenciones, sentimientos, etc. para explicar el comportamiento de las personas. La actitud proposicional expresa un estado mental o postura de la persona con relación al mundo, sin la necesidad de comprometer la verdad o falsedad de los contenidos proposicionales a que hace referencia. Estas actitudes son la base de las comunicaciones metafóricas a través de la ironía y también de la elaboración intencionada de mentiras. Ambas actitudes emergen claramente durante la edad escolar. Diversos estudios confirman que los escolares muestran gran habilidad para inventar ‘historias extrañas’ como los que se relatan en las siguientes situaciones experimentales.

Ironía: un niño está mirando a un grupo de niños que se cuentan cosas y se ríen. Se acerca y les pregunta: ‘¿Puedo jugar con vosotros?’. Uno de los niños se gira y le dice: ‘Sí, claro, cuando las vacas vuelen, jugarás’.

Mentira: aparecen dos niños, uno con un bote lleno de caramelos. El otro le pregunta: ‘¿Me das un caramelo?’ y el niño de los caramelos responde, escondiéndolos tras la espalda: ‘No, es que no me queda ninguno’.

Mentira piadosa: hoy tía Amelia ha venido a visitar a Pedro. Pedro quiere mucho a su tía, pero hoy lleva un nuevo peinado que Pedro encuentra muy feo. Pedro cree que su tía está horrosa con este pelo y que le quedaba mucho mejor el que llevaba antes. Pero cuando tía Amelia le pregunta a Pedro: ‘¿Qué te parece mi nuevo peinado?’, Pedro dice ‘¡Oh, estás muy guapa!’.

Estas actitudes se encuentran ausentes o limitadas en niños con retraso en el desarrollo mental, niños autistas (Happé, 1995) o personas que han sufrido daños cerebrales (Happé, Brownell y Winner, 1999); hechos que confirman la hipótesis inicial que relaciona la teoría de la mente con premisas biológicas. Los estudios de Happé y colaboradores encontraron que en estos casos los sujetos no fueron capaces de comprender la intencionalidad y la falsedad de estas historias.

Con la mirada puesta en la educación, estos estudios sobre el desarrollo de la comprensión emocional de los niños reflejan el beneficio de ayudar a los niños de estas edades a comprender sus emociones. De hecho, los estudios sobre la comprensión y expresión de las propias emociones señalan que es un buen predictor emocional del óptimo funcionamiento social en las primeras edades. La timidez, por ejemplo, es una de las emociones que se asocia con baja aceptación social en niños de 6 a 10 años (Eisenberg, Shepard, Fabes, Murphy y Guthrie, 1998). Resulta pues prioritario, antes que ayudar al niño a regular la conducta o enseñar habilidades de interacción social, dotarle de estrategias para atender a su mundo emocional, aceptarlo, comprenderlo, poner nombre a las emociones que siente, describir las diferentes reacciones que produce una emoción, clasificarlas y reconocerlas tanto en uno mismo como en los otros.

6.4. La regulación de las emociones

La definición del concepto de regulación de las emociones es también polisémico, difícil de concretar, como el concepto de emociones que hemos explicado al inicio. De hecho, para algunos autores, hablar de emociones y regulación de las emociones es la misma cosa, pues no existe emoción sin su correspondiente regulación.

Entre las diversas definiciones sobre la regulación emocional que podemos encontrar, nos decantamos por la que nos proponen Clemente y Adrián (1997) fruto de una cuidadosa revisión bibliográfica: “los procesos de iniciar, evitar, inhibir, mantener o modular la ocurrencia, forma, intensidad y duración de los estados sentimentales internos de los procesos fisiológicos relacionados con la emoción, de las metas relacionadas y la conducta concurrente con la emoción, generalmente al servicio de conseguir un objetivo” (citados por Sodelvilla et al. 2007, p. 54).

Desde un punto de vista práctico, podemos decir que la regulación emocional permite manejar las emociones agradables y desagradables, tolerar la frustración y saber posponer las gratificaciones. Llevado a la educación, podríamos traducir la regulación como el arte de ser capaz de calmarse, de adecuar socialmente nuestra conducta actuando sobre el componente cognitivo y conductual de las emociones (Ribes, Bisquerra, Agulló, Filella, y Soldevila, 2005).

Para concretar, con atención a nuestro objetivo, que es entender el desarrollo socioafectivo durante la edad escolar a fin de visualizar las metas educativas, en este apartado nos limitaremos a tratar el desarrollo de la capacidad de controlar las emociones que van adquiriendo los escolares en circunstancias tensas y difíciles. Es decir, nos centraremos en las estrategias de afrontamiento que utilizan los niños y las niñas para hacer manejables las emociones generadas por experiencias conflictivas.

Siguiendo a Brenner y Salovey (1997), para examinar el desarrollo de la regulación de las emociones frente a circunstancias conflictivas se pueden distinguir al menos tres dimensiones: la habilidad de controlar la situación, el uso de estrategias individuales o sociales y la utilización de mecanismos intrapsíquicos versus extrapsíquicos como estrategias de afrontamiento. A continuación, resumimos sus peculiaridades más relevantes, extraídas del compendio realizado por Rostan, Sidera y Esteban (2007).

Respecto a la dimensión individual versus social, los niños desde muy pequeños utilizan *estrategias individuales* para regular sus emociones. La succión del pulgar sería un ejemplo. Pero a medida que se hacen más grandes, los niños suelen implementar el juego solitario de fantasía como estrategia reguladora. Otra estrategia centrada en el autocontrol puede ser realizar deportes que requieren esfuerzo físico y que a la vez facilitan exteriorizar la tensión y el nerviosismo generado por una situación conflictiva. Por otro lado, los escolares todavía recorren preferentemente a los adultos cuando buscan ayuda y refugio. En esta etapa los padres continúan siendo las principales figuras de vinculación, aun así, en los niños más grandes se observa un cambio importante, ya empiezan a recurrir a sus amigos cuando necesitan que alguien los escuche y les dé consuelo. Esto significa un gran paso hacia la autonomía emocional que se irá haciendo más evidente durante la adolescencia.

Por último, durante la edad escolar es cuando se desarrollan las *denominadas estrategias intrapsíquicas* para regular las emociones. Los preescolares ya utilizan la distracción, pero todavía dependen de lo que ocurre en el exterior, principalmente del campo visual. Por esto, para regular las emociones, el niño preescolar suele desviar la atención del centro del conflicto, como si de este modo desapareciera. También es posible que utilicen estrategias más cognitivas, pero generalmente no son capaces aun de explicar cuáles son. Se considera la edad escolar el periodo durante el cual el niño o la niña adquiere las capacidades cognitivas necesarias que le permitirán utilizar una gama de estrategias intrapsíquicas para regular las emociones de manera intencionada y consciente.

El uso de la metacognición y la autorreflexión explican el desarrollo de habilidades como la *distracción cognitiva* y el *pensamiento positivo*, en especial cuando las posibilidades de cambiar la situación son muy limitadas y la regulación intrapsíquica es la única estrategia disponible.

A medida que los niños ‘se hacen más grandes’ aprenden a utilizar el recuerdo de situaciones agradables o la imaginación para rebajar la intensidad de los sentimientos, o son capaces de cambiar la perspectiva de la situación conflictiva para verla de forma más positiva.

Estos avances tienen que ver con algunas cuestiones que explicamos antes, relacionadas con la mayor conciencia emocional. En efecto, los niños en edad escolar manifiestan mayor comprensión de las emociones y de las relaciones que se establecen entre estas y las circunstancias en que

se ven inmersos; este logro les permite analizar las situaciones desde diferentes ángulos y perspectivas. Sobre esta base pueden ser más específicos en la elección de las estrategias que le permitirían controlar mejor la situación.

Como educadores es muy importante prestar atención al desarrollo de la capacidad de regular las emociones, pues tiene efectos muy importantes en los niños y las niñas. Estos efectos pueden ser positivos, pero también pueden ser muy negativos, su deficiencia puede causar efectos devastadores en el proceso de socialización de los niños. En sentido positivo, el dominio de la intensidad y la frecuencia de los sentimientos negativos influye en el procesamiento de la información, contribuyendo al desarrollo de las relaciones sociales (Thompson, 1994) y también influye en el sentimiento de bienestar, autoeficacia y pertenencia a su entorno (Skinner y Wellborn, 1994). Además, a través de la habilidad de control (regulación) emocional los niños pueden elegir las vivencias que desean experimentar. En este sentido, escogen las relaciones sociales, los juegos, las actividades y los contextos en los cuales prevén que se sentirán cómodas y evitan aquellas situaciones que son difíciles de controlar.

La necesidad de desarrollar desde las primeras edades el control sobre las reacciones emocionales ha sido ampliamente investigada, relacionando el sentimiento de capacidad de control con el nivel de autoestima. Las oportunidades de regulación o control personal sobre las emociones tienen implicaciones directas para la autoestima y la motivación y están detalladas como indicadores de calidad de vida en la mayoría de los estudios sobre la dimensión conceptual de este término (Schalock y Verdugo, 2003).

Una aplicación educativa muy concreta de este aspecto evolutivo la encontramos reflejada en la explicación del fenómeno del acoso escolar (*bullying, en inglés*). La investigación científica ha demostrado que los implicados en acoso escolar, tanto las víctimas como los agresores, muestran dificultades tanto en la conciencia emocional como en su regulación. En comparación con los escolares no implicados en esta dinámica violenta, las víctimas y los agresores muestran mayor conciencia emocional y menos efectividad en la regulación de sus emociones. Los escolares victimizados por sus iguales también parecen manifestar un mayor desconocimiento sobre las reglas sociales de expresión de tristeza (Gómez-Ortiz, Romera, Ortega-Ruiz, 2017).

No obstante, investigaciones más recientes han encontrado que el papel más eminente en el desencadenamiento de situaciones conflictivas parece tenerlo la autorregulación emocional (Elipse et al., 2012; Garner y Hinton, 2010). En el estudio desarrollado por Salmivalli y colaboradores (citado en Roos, Hodges, Peets y Salmivalli, 2015) se pone de manifiesto cómo la ira y la dificultad para controlar los elementos cognitivos y emocionales que influyen en la agresión modulan la relación entre los pensamientos agresivos y el desarrollo de la propia conducta agresiva, haciendo que dicha planificación o tendencia agresiva termine conduciendo a la ejecución de un comportamiento violento en mayor medida que si no se diera este sentimiento o hubiera un mayor dominio en el control emocional de los sentimientos de ira. También se ha utilizado parte de este argumento para explicar el proceso que puede llevar a las víctimas a manifestar conductas inapropiadas, rudas o agresivas hacia sus iguales, adquiriendo el problemático rol de agresor-victimizado. Así, se ha demostrado que el ser objeto de agresión por parte de los iguales puede minar la capacidad para regular las emociones de forma apropiada, lo que impide poner en marcha mecanismos de afrontamiento exitosos que conduzcan a una resolución idónea o más pacífica de la agresión, y evitando la venganza y el mantenimiento del conflicto hasta que llega a convertirse en un problema de violencia prolongada. Ello incrementa la probabilidad de desarrollar una conducta de agresión reactiva detonada por la frustración social y la ira mal gestionada, que podría ir dirigida no solo hacia los iguales sino también hacia el propio profesorado (Kaynak, Lepore, Kliever y Jaggi, 2015).

El niño que se siente capaz de controlar los actos derivados de sus emociones se siente más competente, mejor consigo mismo. También son varias las investigaciones que demuestran que hay una relación positiva, en niños preadolescentes, entre la educación emocional y las habilidades sociales, pues los niños con buenas estrategias de control de las emociones negativas son considerados socialmente competentes por parte de maestros y de compañeros (Pons, Harris y Doudin, 2003). Asimismo, algunos estudios han encontrado relaciones entre la aceptación por

parte de los compañeros y las habilidades de los niños para regular sus emociones (i.e. Fuentes, López, Eceiza y Aguirrezabala, 2001).

Adentrándonos en este tema, en el capítulo siguiente analizaremos como intervienen los diversos agentes sociales en el desarrollo psicosocial de los niños y en su relevancia para favorecer el desarrollo social y en general, para el desarrollo integral a lo largo de la vida.

Lecturas recomendadas para ampliar el estudio

- Gómez-Ortiz, O., Romera, E.M., Ortega-Ruiz, R. (2017). La competencia para gestionar las emociones y la vida social y su relación con el fenómeno del acoso y la convivencia escolar. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 88, 27-38.
- Soldevila, A., Filella, G., Ribes, R. y Agulló, M. J. (2007). Una propuesta de contenidos para desarrollar la conciencia y la regulación emocional en la Educación Primaria. *Cultura y Educación*, 19 (1), 47-59.
- Uribe, S., Gómez, M. y Arango, O.E. (2010). Teoría de la mente: una revisión acerca del desarrollo del concepto. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 1(1), 28-37.

7

Interrelaciones con los iguales. Amigos y grupos

Los grupos de pares brindan a los niños un contexto social único en el que pueden aprender sobre ellos mismos, sobre los demás y sobre las relaciones entre personas y en los grupos. Las experiencias diádicas iniciales de los niños con amigos les permiten adquirir las habilidades necesarias para la interacción social competente y conseguir la necesaria aceptación por parte de los compañeros.

Ser aceptado y querido por los compañeros, tener amigos y estar integrado en los diversos escenarios escolares, familiares, virtuales y de ocio, donde los niños y adolescentes viven y se relacionan, son tareas evolutivas básicas que se tienen que ir alcanzando para el logro de un óptimo desarrollo emocional, cognitivo y social.

La familia debe favorecer el establecimiento y el mantenimiento de la amistad de sus hijos con otros niños, incluso si cambian de barrio o de escuela. Estas relaciones son fundamentales para el desarrollo moral posterior porque, entre otras cosas, ofrece un espacio de confianza para la conversación reflexiva y para la formación mutua entre personas de la misma edad que no se encuentra en la familia.

7.1. La relación de amistad

En pocas palabras, la amistad se define como un acto confidencial en la que se comunican mutuamente dos personas a través de la palabra, del gesto y del silencio (Entralgo, 1985). Estas relaciones están basadas en la igualdad, la cooperación y reciprocidad entre individuos que tienen destrezas similares, iguales habilidades cognitivas y académicas.

Disfrutar de la compañía de la otra persona y la ayuda mutua se mencionan como propiedades clave o expectativas de amistad. Esto podría explicar que se observen amistades en niños de hasta 2 años o incluso menos. Los bebés y los niños pequeños empiezan a mostrar preferencia por compañeros de juego que permiten compartir el afecto y que exigen comportamientos prosociales como ayudar, compartir, colaborar y/o cuidar.

La capacidad para entender los atributos éticos de la amistad aparece a principios de la edad escolar (entre los 4 y los 6 años). Sin embargo, el grado de seguridad del vínculo familiar se ha asociado positivamente con la mayor disposición de los niños a participar en intercambios sociales que comprometen la generosidad, la ayuda y la cura mutua, como los que exige la relación de amistad. Del mismo modo, la ausencia de un patrón de vínculo familiar estructurado y cálido se ha relacionado con una disminución general de la generosidad, condición básica de la amistad.

7.1.1. Funciones de la relación de amistad

Los lazos de amistad durante la niñez pueden convertirse en una auténtica *relación de apego*, siendo el amigo/a una base de seguridad ante determinadas situaciones estresantes para encontrar comprensión, esto puede suceder también cuando el ambiente es novedoso. Se producen evidentes manifestaciones de alegría y de tristeza ante el encuentro o la separación. Debido a la relevancia que atribuyen a este vínculo, la imagen del niño/a se puede ver influida por la presencia y experiencia de su amigo/a, pues se tornan especialmente consientes y sensibles a las necesidades del otro (Youniss y Smollar, 1985, citado en Bukowski y Sippola, 2005).

Entre las funciones inherentes de la amistad se señala la *validación social* derivada del respeto y la admiración mutua. Además, la *seguridad* de importarle a alguien que está preocupado por el bienestar de uno, la compañía implicada por el tiempo que pasan juntos en actividades compartidas, y la intimidad que se hace posible por el tiempo que se pasa juntos y por la confianza y el gusto mutuo que implica la validación y preocupación mutuas. Por estas razones, los niños se pueden inventar un amigo imaginario.

Cuando se interactúa con un amigo íntimo/buen amigo, se viven experiencias positivas y estimulantes que derivan de su compañía, lo que genera oportunidades para buscar *ayuda y protección*, participar en actividades compartidas, tener experiencias emocionales positivas, sentir cercanía, intimidad, aceptación, compañía y tener experiencias de autoafirmación como lealtad, seguridad y valoración (Bukowski y Sippola 2005).

Dentro de los beneficios de establecer amistades, podemos mencionar el *apoyo emocional* que se proporcionan los amigos y que contribuyen a superar altibajos propios de esta etapa de desarrollo, también el *apoyo instrumental* para resolver algunos problemas prácticos. El intercambio de información les permite observar desde una perspectiva diferente su propio punto de vista y les ayudará a construir su identidad.

Las amistades proporcionan un contexto importante para que los niños practiquen y perfeccionen las habilidades para la *comunicación abierta*, que son cruciales, no solo para estas relaciones, sino también para las relaciones interpersonales futuras. Estas habilidades son básicas para la construcción de relaciones de calidad y para la adquisición de apoyo social. Entre éstas se destaca la habilidad para revelar preocupaciones y angustias.

Los amigos pasan más tiempo juntos que aquellos que tienen lazos afectivos menores lo que significa que la mayor parte de la socialización la experimentan con sus amigos (Hartup, 2005). Cuando se han comparado las relaciones entre amigos versus relaciones entre no amigos, las investigaciones ponen de relieve que tener amigos trae asociado una serie de características que promueven una base común de interacciones positivas como mostrar más *competencias sociales*, estar más comprometidos el uno al otro, participar activamente en una conversación, resolver y manejar los conflictos de mejor manera, ser cooperativos, altruistas, auto confidentes, tienen un mejor desenvolvimiento en actividades orientadas a la resolución de tareas, presentan un buen nivel emocional y una buena *salud mental* (Hartup, 1992; 2005, Newcomb y Bagwell, 1995; Rubin, Bukowski y Bowker, 2015).

7.1.2. Crear, mantener y recuperar amistades

Como señalamos antes, entre los 4 y 6 años los niños empiezan a preocuparse y a entender las reglas implícitas éticamente relevantes de las relaciones con los compañeros (ayudar, compartir, ser honesto, etc.). Esta sensibilidad moral es la base para el establecimiento de relaciones de amistad de calidad y aumenta con la edad. Es así como la amistad se nos presenta como una relación continua en el tiempo entre personas que se comprenden y se dan apoyo social (Rubin et al. 2015).

Alrededor de los 6 - 7 años, las relaciones de amistad son equivalentes a las relaciones con algunos niños y niñas que comparten intereses, aun no existe una clara conciencia de la naturaleza recíproca de la amistad. Alrededor de los 8 años la amistad es un proceso bidireccional: cada amigo debe adaptarse a las necesidades del otro y prestar la ayuda necesaria.

La proximidad, la similitud y la lealtad son tres razones que condicionan el mantenimiento y la calidad de la amistad. La percepción de falta de lealtad es un motivo frecuente de ruptura de la amistad. Comprender la importancia de la lealtad aumenta con la edad. Sin embargo, la investigación científica también ha encontrado que incluso los niños más pequeños (de 3 a 5 años) pueden usar la lealtad para predecir la amistad.

El mantenimiento de una relación de calidad entre amigos es una cuestión compleja, las tensiones, los celos y los conflictos aparecen mencionados con mucha más frecuencia en las descripciones de la amistad de las chicas que en las de los chicos. Esto hace que sean más vulnerables a que traicionen su confianza y puede terminar la relación de amistad (Azmitia, Kamprath y Linnet, 1998). Ellas están más preocupadas por las relaciones emocionales, emplean la auto-revelación para generar sentimientos de cercanía y apoyo. En cambio, la amistad de los chicos se orienta más hacia la acción (Azmitia et al. 2005).

No obstante, los amigos resuelven fácil y rápidamente conflictos y frustraciones. Lo que debe preocuparnos es el desinterés por la amistad o la falta de amigos. En comparación con los niños sin amigos, los niños con amigos muestran comportamientos más prosociales y tienen más probabilidades de ser aceptados y son menos propensos a ser rechazados y asediados por sus compañeros. Los niños que tienen amistades recíprocas también demuestran niveles de juego más altos, niveles de lenguaje más altos, mejores habilidades de resolución de conflictos y un afecto más positivo.

7.1.3. Amistades y género

Estudios en diversos países han observado que las niñas son más hábiles que los niños para establecer y mantener relaciones de amistad. También se ha observado que cuando un amigo no cumple las expectativas que se han depositado en la amistad, las niñas reaccionan más negativamente que los niños. Frente a la decepción con sus amigas y amigos, las niñas, en comparación con los niños, reaccionan con mayor irritación; son más duras en sus sanciones y muestran más tristeza y más rabia. En cambio, los niños se muestran más agresivos y suelen implementar más estrategias de venganza (MacEvoy y Asher, 2012).

En general, por razones culturales y/o debido a la persistencia de estereotipos de género, revelar problemas, angustias y/o preocupaciones es menos normativo para los niños que para las niñas. Tal vez este prejuicio explique la negativa de los niños porque consideren este comportamiento inconsistente con su rol de género. No obstante, también se ha advertido que esta disposición varía según la naturaleza del problema. Es menos probable que los niños sientan que están perdiendo el tiempo cuando hablan de problemas que se pueden resolver con amigos que en su opinión tienen experiencia y/o recursos para ayudar a resolverlos. Ellos suelen ser más abiertos cuando están preocupados por cuestiones más prácticas. Para los niños, hablar sobre problemas puede parecer una pérdida de tiempo porque el tiempo dedicado a hablar perjudica el tiempo disponible para otras actividades. Otra posibilidad que puede explicar esta diferencia de género es que los niños valoran más actividades instrumentales, que para las niñas no parecen tan interesantes (por ej. actividades de ocio; deportes, videojuegos, etc.).

Llama la atención las diferencias de género que se han observado en el desarrollo de las relaciones de amistad, siendo las niñas las que se muestran más hábiles a la hora de confiar sus preocupaciones y suelen confiar en otras niñas. Los niños también prefieren explicar sus problemas y angustias a otros niños, aunque suelen ser más reservados, refieren que se sienten avergonzados a la hora de contar sus problemas porque piensan que se pueden burlar de ellos por su incapacidad para controlarlos o porque puede parecer que están molestando a otros con sus preocupaciones.

En relación con la posibilidad de explicar sus preocupaciones a las niñas, los niños dicen que se sienten incómodos (Rose et al. 2012). Como consecuencia, si los niños tienen menos experiencia hablando de problemas que las niñas, pueden ser más reacios a hablar sobre sus problemas y preocupaciones y propensos a esperar que hablar sobre los problemas es una pérdida de tiempo. Es importante señalar que estas diferencias de género se atribuyen principalmente a la influencia de los padres y, puntualmente, también pueden estar determinadas por cuestiones culturales.

En cualquier caso, la revelación de las preocupaciones entre compañeros contribuye a establecer amistades estrechas y movilizar el apoyo. Las actividades de educación emocional deben incluir expresamente este propósito. La implementación de actividades que conllevan el trabajo conjunto ya sea dentro o fuera del aula, favorecen notablemente la creación de relaciones de calidad entre los compañeros.

En definitiva, la amistad es una asociación voluntaria entre dos personas por diferentes motivos, antes mencionados. Ninguna razón genética, incluido el sexo, condiciona esta asociación. Niños y niñas desde edades tempranas pueden establecer relaciones de amistad de calidad, por mucho de tiempo. Los estereotipos sociales y los prejuicios de los adultos son los que imponen los límites. Los niños no tienen ningún prejuicio para elegir a sus amigos. El que aporta la amistad vale más que cualquier atributo externo, condición social o natural.

7.2. El grupo de compañeros

En los años escolares es frecuente que los niños se organicen formando grupos basados en metas y objetivos que le dan coherencia, a veces las normas que tienen son comunes a las de la cultura en la que están inmersos, por ejemplo en lo referido al rol sexual pero frecuentemente tienen también sus propias normas, formas de vestir, se diferencian de otros grupos. En estos grupos no todos los miembros tienen igual poder, los de mayor habilidad intelectual y competencias sociales que satisfagan las necesidades del colectivo se constituyen en líderes e influyen más en el resto. Que se mantenga y sea efectivo, se relaciona con que lo anterior sea legítimo, no impuesto por el maestro.

7.2.1. Funciones del grupo de iguales en el desarrollo de los escolares

La asociación con compañeros que tienen puntos de vista similares y creencias normativas les permite a los niños desarrollar un sentido de identidad dentro del grupo de pares más amplio.

Se ha argumentado que las experiencias de grupos de pares pueden tener un efecto significativo en el funcionamiento social, emocional y conductual y ajuste de individuos dentro de entornos sociales más grandes. Por ejemplo, el perfil de las redes de pares predice significativamente cambios en la motivación académica de los miembros individuales (Kindermann y Gest, 2009).

Cuando los niños se convierten en miembros de grupos sociales y son aceptados por miembros del grupo, pueden convertirse en participantes activos en sus grupos de referencia, formales e informales (dentro y fuera de la escuela). Estos grupos presentan diferentes oportunidades sociales para el desarrollo de los niños y de los adolescentes. Por una parte, proporcionan un contexto para que los escolares prueben y desarrollen valores y roles en ausencia de un monitoreo adulto, y por otra, ofrecen apoyo extrafamiliar en el desarrollo de un sentido del yo (autoconcepto y construcción de la identidad).

Entre las características que determinan la posición del niño en el grupo, más que el éxito docente se destacan la iniciativa, destreza física, carácter estable y el cumplimiento de las normas de conducta social.

7.2.2. Funciones del grupo de iguales. La importancia de la reputación social

La organización de la clase encierra una estructura social compleja y desconocida para los niños y las niñas. El grupo clase, el aula, podría considerarse un *nicho de desarrollo*, en los términos descritos por Super y Harkness (1986).

El nicho de desarrollo tiene tres subsistemas principales y cada uno de los cuales opera de forma condicional con otras características de la cultura. Los tres componentes son: (1) los entornos físicos y sociales en los que vive el niño; (2) costumbres de crianza y crianza de niños culturalmente reguladas; y (3) la psicología de los cuidadores (p. 552).

Desde este punto de vista, podríamos decir que en el aula se reproducen las características de los nichos culturales. De entrada, en el aula se establecen y rigen ciertas normas con respecto a las actividades rutinarias que le son propias. Y estas rutinas ejercen influencia en el desarrollo

social de los escolares en tanto representan oportunidades de aprendizaje. En los primeros grados, las normas y valores que regulan la relación entre sus miembros inicialmente tienen un carácter externo pues las establece el maestro, más tarde se van interiorizando, operando a través de la opinión social de los escolares y del propio grupo. En la medida que los escolares aumentan su experiencia influyen en las normas y en la cultura del aula, con lo cual la organización del nicho cambia.

La participación en un grupo permite a los niños aprendizajes básicos como los siguientes:

- cómo participar en actividades cooperativas dirigidas a objetivos colectivos, más que individuales;
- sobre las estructuras sociales dentro y entre los grupos;
- las habilidades asociadas para liderar y seguir a otros;
- controlar los impulsos hostiles hacia pares dentro y fuera del grupo; y
- desarrollar competencias prosociales como la empatía, el altruismo y la solidaridad.

Una de las formas de evaluar el lugar que ocupa cada niño en el grupo es a través de la aplicación de estudios sociométricos, basados en elecciones y rechazos, que permiten distinguir el rol de cada niño en el grupo clase:

Niños populares: reciben un elevado número de elecciones, muchos niños del grupo manifiestan que desean compartir actividades con ellos.

Rechazados: reciben un elevado número de rechazos, muchos niños manifiestan que no desean relacionarse con ellos.

Ignorados: Son poco mencionados por otros niños de la clase (con frecuencia coincide con los niños tímidos).

Controvertidos o polémicos: niños que reciben puntuaciones extremas, tanto de aceptación como de rechazo.

Los niños impopulares, rechazados, suelen mostrar dos tipos de comportamientos:

- a) Agresivos: sobrestiman su competencia social y suelen presentar sentimientos de fracaso cada vez mayores (porque no son conscientes de su aislamiento); riesgo de trastornos psicológicos más graves; inmadurez e impulsividad en su cognición social
- b) Retraídos y ansiosos: suelen ser solitarios y parecen descontentos (porque son conscientes de su aislamiento)

Los niños con roles polémicos, controvertidos o ambiguos tienden a ser agresivos o compensan su actitud con habilidades sociales muy positivas. En cambio, los niños que son aceptados por sus compañeros desarrollan mejor sus habilidades sociales y tienen mejores resultados académicos.

El estatus social de los niños y las niñas en el grupo clase también ha mostrado un valor predictivo para el ajuste. Al parecer, los escolares rechazados y abandonados están emocionalmente en situación de riesgo, mientras que los populares están mejor integrados en el grupo clase (Monjas, Martín-Antón, García-Bacete y Sanchiz, 2014). Asimismo, la timidez se presenta como una dificultad para relacionarse y se ha relacionado con mayores problemas de internalización y menor rendimiento académico (Coplan, Liu, Cao, Chen y Li, 2017). Algunos estudios advierten que el estatus es relativamente estable en el tiempo, principalmente el rechazo (Ladd y Troop-Gordon, 2003; Rivas-Drake et al. 2019), lo cual puede añadir mayor vulnerabilidad.

Se advierte que, en las aulas multiculturales, los docentes, sin ser demasiado conscientes, pueden influir en la opinión de sus alumnos sobre la red social de sus compañeros de clase (Doppinger, 2014). Es importante tomar precauciones al respecto. Aquellos que muestran mayor receptividad hacia la educación multicultural consideran que el apoyo socioemocional es prioritario (Abacioglu et al. 2019), valoran las experiencias culturales del alumnado y tienden a integrarlas en sus clases (UNESCO, 2020).

Los maestros deben tomar conciencia del sufrimiento que ocasiona ser y sentirse rechazado y/o víctima de malos tratos por parte de los compañeros y las negativas consecuencias que esto conlleva para su desarrollo por la pérdida de oportunidades de aprendizaje y disfrute con los iguales.

7.2.3. *Socialización y ajuste escolar. Mensajes para los maestros*

Atendiendo a la multidimensionalidad del constructo ajuste escolar, existe consenso en su definición como la capacidad para adaptarse al contexto escolar, al sentimiento de comodidad, compromiso y aceptación social (Demir y Leyendecker, 2018). Una de las variables contextuales que parece tener mayor repercusión en este proceso es el apoyo que el alumnado recibe en sus interacciones, sintiéndose partícipe de una red social en la que percibe que es estimado, cuidado y valorado (Azpiazu, Esnaola y Ros, 2014).

Como hemos explicado antes, durante la edad escolar, las relaciones entre compañeros constituyen una fuente de apoyo social y emocional, y se revela como contexto excepcional para el aprendizaje y la práctica de habilidades sociales, cognitivas y del lenguaje, por tanto, beneficia el ajuste psicológico. En términos psicológicos el ajuste es utilizado como sinónimo de adaptación y se define como la satisfacción del sujeto con su propia imagen, en términos socioculturales, se refiere a las habilidades para interactuar con miembros de otro grupo o para realizar actividades en un contexto multicultural. El ajuste escolar, es decir, el seguimiento de reglas de comportamiento y el rendimiento académico, también tienen una relación positiva con la adaptación.

De acuerdo con Bukowski, Cillessen, Velasquez (2012) las diferencias individuales en la adaptación de los niños o el éxito con los compañeros se reflejarán en (a) sus características individuales (por ejemplo, género, etnia, habilidades cognitivas sociales); (b) sus interacciones entre iguales; (c) sus habilidades para desarrollar y mantener amistades; (d) su aceptación y estado en grupos iguales; y (e) los grupos dentro de los cuales son miembros.

Existe amplia evidencia de que el estatus social de los niños, por ejemplo, ser catalogado como popular, rechazado, solitario o polémico, tiene un valor predictivo para el ajuste psicológico y académico. Los niños rechazados y abandonados están cognitivamente y emocionalmente en situación de riesgo, mientras que los niños populares generalmente reportan mejores resultados académicos y están mejor integrados en el grupo clase (Monjas et al. 2014).

A través del largo y complejo proceso de socialización que tiene lugar durante la infancia la mayoría de los niños logran relaciones positivas y satisfactorias, pero algunos no participan o son apartados de esas interacciones y tienen experiencias negativas; entre ellos están los que son activa y sistemáticamente rechazados, excluidos y victimizados por sus iguales, situaciones que conllevan consecuencias muy perjudiciales para el desarrollo socioemocional y cognitivo. Los escolares que se encuentran en esta situación pueden mostrar comportamientos que se califican como desajustados, incluso, pueden dar lugar a alteraciones en la conducta social del tipo internalización (por ej. timidez, tristeza) o de externalización (por ej. agresividad, hiperactividad). Concretamente, en cuanto al rechazo, numerosos estudios evidencian que implica sentimientos negativos (ignorancia, antipatía, desagrado...) del grupo hacia alguno de sus miembros que, por diversos motivos, no gusta a los demás. Esto supone que el niño rechazado es apartado y excluido de las dinámicas entre iguales y pierde oportunidades del contacto y del aprendizaje social que tiene lugar con los compañeros, a la vez que consolida su mala reputación en el grupo entrando así en una espiral negativa. Todo ello confirma la implicación interpersonal y grupal y no sólo de las características individuales del niño rechazado (ver por ej. García-Bacete et al. 2010).

Por su parte, Coplan, Liu, Cao, Chen y Li (2017) observaron que la timidez predijo indirectamente mayores problemas de internalización y menor rendimiento académico y el comportamiento tímido se asoció negativa con las preferencias de los compañeros. Curiosamente, también notaron que estos efectos estaban moderados por las relaciones maestro-alumno, de modo que la asociación negativa entre timidez y referencia entre iguales se atenuó entre los niños con mayor calidad relaciones profesor-alumno.

Especialmente preocupantes son las conclusiones del estudio realizado por Monjas et al. (2014), en el que participaron 1351 alumnos de primero de educación de tres regiones de España. Entre otras cosas, esta investigación observó que los alumnos con necesidad de apoyo educativo son más rechazados, tienen peor reputación social (más agresivos, más aislados y menos prosociales) y sus profesores les califican como menos competentes socialmente. Informan de que son

victimizados con más frecuencia que sus compañeros y se auto perciben como menos competentes cognitivamente y menos aceptados por sus iguales. Todo ello revela una evidente caracterización de este alumnado como rechazado y excluido. Es más, los aspectos que definen el perfil del rechazo se ven intensificados cuando se trata de estos alumnos, motivos por los que se concluye con la necesidad de prestar especial atención y cuidado a este colectivo en riesgo (el artículo con los resultados de este estudio se puede consultarse en línea en el siguiente enlace <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/167584>).

Otro problema importante es el grado en que las culturas permiten o fomentan las interacciones y las relaciones entre iguales. Así, en las escuelas donde conviven escolares de culturas diversas, el trabajo intercultural sobre las interacciones entre pares, las relaciones y los grupos requiere una atención especial (Chen y Rubin, 2011).

Recientemente, MacEvoy, Papadakis, Fedigan y Ash (2016) en un estudio realizado en Estados Unidos, encontraron que mayores expectativas de amistad estaban asociadas con un ajuste más positivo y con un mejor funcionamiento socioemocional de los escolares. Resultados similares se han observado en estudios sobre las amistades interculturales en Cataluña (i.e. Álvarez, Hernández-Encuentra y Vall, 2013; Álvarez y Vall, 2013; Álvarez, Schneider y Villalobos, 2015; Vaquera y Kao, 2008).

Las investigaciones que abordan el papel de la cultura en el ajuste escolar de minorías, como es el caso de los estudiantes de origen extranjero, al tratar de entender la interacción entre las actitudes y los comportamientos que manifiestan los sujetos de diferentes culturas, coinciden en señalar la necesidad de atender especialmente a la actuación de los agentes socializadores en contextos más influyentes como son la familia y la escuela (Gutiérrez y Rogoff, 2003; McGlothlin y Killen, 2006; Suárez-Orozco, Pimentel y Martin, 2009). Los autores coinciden en señalar que los temas culturales de los estudiantes de origen extranjero adoptan formatos de actuación específicos, no siempre en correspondencia con los que se practican en la escuela, que, contrariamente, tiende a asumir una función de homogeneización cultural.

Específicamente en Cataluña algunos estudios han confirmado los resultados de estas investigaciones a la vez que plantean la necesidad de corregir los conflictos étnicos interculturales ocasionados por la convivencia de varios referentes culturales en el ámbito escolar, así como por la carencia de intercambio cultural y social (Álvarez et al. 2013; Canimas y Carbonell, 2008). En general, las relaciones del alumno con otros alumnos están influenciadas por las relaciones con el maestro y el trabajo que este realiza en el establecimiento de relaciones adecuadas o no entre los estudiantes y en dependencia del estilo que predomine pueden ser:

- Democráticas: igual derecho de participar, escuchar y ser escuchado.
- Agresivo: hay rivalidad entre los escolares, predomina el grito a la palabra, lo emocional a lo reflexivo.
- De líderes: unos alumnos predominan sobre otros.

Estas relaciones pueden contribuir o entorpecer la actividad de estudio y el desarrollo de la personalidad del estudiante.

Lecturas recomendadas para ampliar el estudio

García-Bacete, F., Sureda, I. y Monjas, M. I. (2010). El rechazo entre iguales en la educación primaria: Una panorámica general. *Anales de Psicología*, 26 (1), 123-136.

Villalobos, C., Álvarez, I.M., y Vaquera, E. (2017). Amistades co-étnicas e inter-étnicas en la adolescencia: Diferencias en calidad, conflicto y resolución de problemas. *Educación XX1*, 20(1), 99-120. doi: 10.5944/educXX1.17493

8

Prácticas educativas parentales

Bajo la denominación genérica de «relaciones familia-escuela» cabe encontrar una amplia variedad de temáticas, de diferente naturaleza, que nos sitúa ante un concepto multidimensional. De hecho, el término engloba desde las acciones que las familias realizan en el hogar para favorecer el aprendizaje de los hijos a la comunicación entre profesores y padres, la colaboración de estos en las actividades de la escuela o su participación en asociaciones y órganos colegiados. Aunque esas cuestiones guardan una cierta conexión, lo cierto es que hacen referencia a realidades distintas.

Más allá de definiciones conceptuales y de ámbitos de actuación, lo que es esencial es la confluencia de intenciones y de esfuerzos educativos de la escuela y de la familia. Por tanto, la participación parental en el ámbito escolar no se puede considerar como una serie de actuaciones unilaterales que parte de las familias, sino que ha de insertarse, necesariamente, en el seno de un conjunto de relaciones recíprocas entre familia y escuela.

Tradicionalmente, esas relaciones se han concebido desde una división de funciones. Por un lado, se concibe a la familia como la institución encargada de la socialización de los niños y por otro, se atribuye a la escuela la función de la escolarización (enseñanza de conocimientos). Afortunadamente, en las últimas décadas la escuela ha empezado a asumir en muchas ocasiones aspectos de la socialización primaria que antes correspondían a las familias. Al mismo tiempo, os medios de comunicación y la tecnología permiten que buena parte del aprendizaje que tradicionalmente se consideraba escolar se adquiriera en otros entornos, entre ellos el familiar. No obstante, es evidente que ambas instituciones siguen constituyendo contextos de aprendizaje de importancia primordial en la actualidad y que las dos comparten la responsabilidad de formar a las nuevas generaciones.

Familia y escuela tienen el objetivo común de educar a la persona, que es única y que necesita encontrar coherencia y continuidad entre los dos contextos. Ninguna de las dos debería afrontar en solitario el reto que supone la educación en nuestros días. Por ello, en estos momentos las relaciones entre familia y escuela se plantean en términos de complementariedad y apenas se cuestiona la necesidad de lograr una adecuada colaboración entre ellas. Dicha cooperación deberá respetar, en todo caso, el derecho fundamental de los padres como primeros responsables de la educación de sus hijos (Consejo Escolar del Estado, 2014)

8.1. Estructura familiar, calidad de las interacciones y desarrollo psicológico

En términos generales, las investigaciones confirman que la familia constituye un factor de primera importancia para el logro educativo de los hijos. Sin embargo, la complejidad y la dificultad

de la contribución más o menos efectiva de la familia al desarrollo y a la educación de sus hijos viene determinada por ideas, estilos y prácticas educativas de los padres, que se asocian a la calidad del rendimiento académico y a las peculiaridades del comportamiento del alumnado dentro y fuera de la escuela.

Se entiende por prácticas educativas familiares aquel las preferencias globales de comportamiento de los padres o figuras de autoridad relacionadas con las estrategias educativas encausadas hacia los hijos, las cuales poseen como característica, la bidireccionalidad en las relaciones padres-hijos, debido a que los actos de los padres generan consecuencias sobre los hijos, así como las acciones de los hijos influyen sobre los padres (Ceballos y Rodrigo, 1998).

Una de las finalidades de estas prácticas es la promoción del desarrollo de acuerdo con el proceso evolutivo de sus hijos. Presentan la singularidad de que son exclusivas y específicas de cada familia. Por ejemplo, un estudio reciente en España, que analiza comparativamente la calidad de los contextos familiares en grupos de familias tradicionales, monoparentales, reconstituidas, adoptivas, homoparentales y de nacimientos múltiples encontró que las familias reconstituidas mostraron el perfil de calidad del contexto familiar más bajo y las familias homoparentales el perfil más alto. Estos resultados conducen a la conclusión de que no es la estructura familiar en sí, sino las variables sociodemográficas y las interactivas asociadas a las mismas, las que conforman la calidad de los contextos familiares (Oliva et al. 2010).

Desde este punto de vista, es entendible, el porqué de la diferencia tan marcada en las familias, no sólo entre culturas sino incluso entre vecinos o hermanos que fueron criados en forma similar por sus padres, donde son prácticamente esas experiencias e ideologías familiares, adicionadas a los entornos y a la forma como fueron leídas y registradas en su repertorio de conductas por cada individuo, lo que conduce, a las diferencias en los estilos educativos parentales y por tanto al ejercicio de las mismas, en los contextos educativos de desarrollo. Por situaciones como la anterior vincular en este escrito los estilos de autoridad propuestos por Diana Baumrind cobra importancia debido a que su investigación en la década de los setenta mostró el efecto de ciertos modos de ejercer la autoridad por parte de los padres hacia los hijos, de diferentes edades y clases sociales, llegando a concluir tres estilos de control parental (Baumrind, 1966, citada por Henao-López, Ramírez y Ramírez, 2007):

Autoritario: Se toman decisiones sin tener en cuenta las necesidades, deseos y demandas de los hijos. Se ejerce un control restrictivo y severo, con imposición de normas, repetido uso de correctivos, intimidaciones tanto verbales como físicas y continuas privaciones. La comunicación ocurre de forma unidireccional: los padres informan sobre sus decisiones sin tener en cuenta el punto de vista de los hijos, manifestando indiferencia hacia las iniciativas y al punto de vista de los hijos.

Permisivo/Sobreprotector: Se evita hacer uso del control, apenas se imponen normas y si se establecen, se supervisa poco su cumplimiento. Por lo general no se recrimina ni se castiga, los padres son extremadamente flexibles y complacientes, tienden a aceptar positivamente los impulsos y las iniciativas del niño. La comunicación suele ser unidireccional y poco efectiva, debido a que los padres están principalmente preocupados por satisfacer las necesidades de sus hijos, ofrecerles todo lo que necesiten, evitan cualquier situación conflictiva con sus hijos(as). Dentro de este estilo se distingue a la permisividad negligente (o indiferente), padres que no se implican afectivamente en los asuntos de sus hijos y que muestran baja responsabilidad paterna en todos sus aspectos.

Democrático/Asertivo: Distinguido por incentivar actuaciones para enseñar a autorregular el comportamiento. Se marcan límites a las conductas de los hijos con normas y reglas claras, acordes a las capacidades de los infantes. Si es necesario, estas se argumentan con coherencia y se reclama su cumplimiento de manera persuasiva. La comunicación es generalmente efectiva y bidireccional.

Cabe apuntar que esta diferenciación de estilos no es en absoluto clasificatoria, ante todo porque los padres suelen tener distintos estilos comunicativos entre sí y también hacia cada uno de sus hijos e hijas, relacionado en buena medida con las características de cada y por su puesto

con su experiencia de vida familiar. Por ello, es importante no estigmatizar a los padres ni determinar su estilo educativo como único factor influyente en el comportamiento del niño o niña o sus posibles dificultades de aprendizaje.

Afortunadamente, hoy en día existen numerosos estudios que han tratado estos temas, poniendo a disposición de los educadores una gran cantidad de información y de recursos que permiten orientar a las familias en una reflexión sobre sus propios estilos educativos, de manera que puedan modificar sus conductas, recibir ayuda de especialistas o bien reforzar su estilo si se trata de uno que favorece el desarrollo normal de sus hijos.

Un mayor conocimiento de la influencia de los diferentes estilos educativos parentales y/o familiares y su influencia en el aprendizaje podrá ayudarnos a aunar esfuerzos educativos que se reviertan en un mejor clima de convivencia social y que favorezca el desarrollo integral y la felicidad de los escolares en todos sus entornos educativos (Torío, Peña y Rodríguez, 2008).

8.2. Canales para la colaboración entre familias, escuela y comunidad

Actualmente, el concepto de participación incluye una visión amplia en la que las relaciones familia-escuela se plantean como un instrumento esencial para la mejora de los procesos y resultados educativos. Desde esta perspectiva, el papel de la familia se considera clave en los logros académicos de los hijos, por lo que se enfatiza la necesidad de dirigir los esfuerzos al logro de una colaboración efectiva entre padres y escuela. Este es el postulado esencial del llamado enfoque de «implicación parental» (*parent involvement o parent engagement*), iniciado hace más de veinte años en el entorno anglosajón, que se ha ido extendiendo progresivamente por otros países hasta convertirse en la perspectiva.

Desde una perspectiva preventiva, se ha demostrado sistemáticamente la importancia de los primeros años en el desarrollo de la persona durante los cuales el escenario familiar es el ámbito educativo por excelencia. Los avances que se consiguen antes de la escolarización trascienden y repercuten en el desarrollo que tiene lugar en ámbito escolar. En este sentido, la investigación educativa pone de manifiesto que:

- Los esfuerzos educativos de mayor productividad son aquellos realizados en los primeros años y en las etapas de cambio-transición en el desarrollo.
- La influencia familiar es el principal factor del aprendizaje de los alumnos.
- La relación familia-escuela tiene básicamente un carácter preventivo.
- La intervención en el marco familiar ha de ser tanto de educación como de apoyo afectivo.

El ámbito afectivo de la familia es el nivel privilegiado para la primera socialización. A través del establecimiento de normas claras y constantes, se favorece el desarrollo de actitudes y valores que condicionarán el ajuste académico, tales como autocontrol, sentido de responsabilidad, motivación por el estudio, trabajo y esfuerzo personal, equilibrio emocional, desarrollo social, creciente autonomía, etc.

Sin dudas, para el logro de los objetivos educativos es imprescindible la colaboración entre alumnado-familia y profesorado. No obstante, numerosos análisis sociológicos están poniendo de manifiesto cómo la capacidad educadora y socializadora de la familia se está eclipsando progresivamente, lo que convierte al centro educativo, en una «institución total»: asumir –no sin graves contradicciones– tanto la formación integral de la personalidad (formación moral, cívica y de socialización primaria), como el desarrollo cognitivo y cultural mediante la enseñanza de un conjunto de «saberes».

En los últimos años, algunos estudios han notado una tendencia creciente de las familias a delegar la responsabilidad de promover aprendizajes de calidad a los centros educativos, dimitiendo –en parte– de sus funciones educativas primarias en este terreno. Sin embargo, frente a la queja continuada del profesorado de la escasa participación de las familias en la educación de sus hijos, algunos análisis sociológicos muestran un alto grado de compromiso familiar, así como niveles de confianza destacables en la escuela con respecto a la educación de sus hijos, percibiéndose incluso congruencia entre las actitudes fomentadas por el centro y la familia. Según estos estudios ambas instituciones suelen mantener actitudes convergentes, aunque en el caso de las

familias desestructuradas –precisamente aquéllas que más precisan de dicha cooperación– tales implicaciones no se dan (Bolívar, 2006).

Epstein (2001; Sanders y Epstein, 1998) basándose en la teoría de solapamiento entre esferas de influencia, identificó seis tipos de implicación de la escuela-familia-comunidad que son importantes para el aprendizaje de los alumnos y para hacer más efectiva la relación entre escuelas y familias. Por su interés, en la tabla 8.1 presentamos un resumen de esta aportación.

Tabla 8.1. *Modalidades de implicación familiar en la escuela*

Modalidad	Definición
Ejercer como padres	Ayudar a todas las familias a establecer un entorno en casa que favorezca el estudio (salud, nutrición, seguridad, mejora de habilidades paternas).
Comunicación	Diseñar y realizar formas efectivas de doble comunicación (familia-escuela) sobre las enseñanzas de la escuela y el progreso de los alumnos
Voluntariado	Los padres son bienvenidos a la escuela para organizar ayuda y apoyo en el aula, el centro y las actividades de los alumnos.
Aprendizaje en casa	Proveer información y sugerencias a las familias acerca de cómo ayudar a sus hijos en casa, en el trabajo escolar.
Toma de decisiones	Incluir a los padres en las decisiones escolares, desarrollando su liderazgo y participación en las asociaciones y en los órganos de gobierno del centro.
Colaborar con la comunidad	Identificar e integrar recursos y servicios de la comunidad para reforzar los programas escolares, las prácticas familiares y el desarrollo y el aprendizaje de los alumnos.

Fuente: Adaptado de Epstein, J. L. et al. (2009): *School, Family and Community Partnerships: Your Handbook for Action*, 3th. ed. Thousand Oaks: Corwin

No hay que perder de vista que la implicación en la educación se construye socialmente mediante las interacciones con el profesorado y directivos, con los otros padres y con sus hijos. Así, las invitaciones para participar suelen ser un factor motivador relevante, en la medida en que sugiere que dicha implicación es bien vista, valorada y esperada por el profesorado. Esta invitación puede provenir del centro escolar como conjunto, resultado de un clima escolar favorable; de los propios tutores y del profesorado. El tiempo y la capacidad (conocimientos y destrezas) de los padres actúan, al tiempo, como factores favorables o barreras. Sin duda hay también factores contextuales de las familias que condicionan dicha participación (estatus socioeconómico; conocimientos, destrezas, tiempo y energía de los padres; cultura familiar). Precisamente, en contextos sociales desfavorecidos, justo los que precisan mayor implicación de los padres, estos factores no contribuyen.

Las estrategias para incrementar la implicación de las familias se pueden clasificar en dos grandes grupos (Hoover-Dempsey et al., 2005, citado por Bolívar, 2006):

Estrategias para incrementar las capacidades del centro escolar para implicar a las familias	Crear condiciones para un clima escolar dinámico e interactivo con los padres y madres.
	Apoyar la participación y las relaciones entre profesorado y familias, favoreciendo la creación de confianza.
	Capacitar al profesorado para establecer relaciones positivas y continuas con las familias.
Estrategias para capacitar a los padres a involucrarse efectivamente	Apoyo explícito de la escuela para que los padres construyan un papel activo, un sentido positivo de eficacia y una percepción de que la escuela y el profesorado quieren su participación.
	Ofrecer sugerencias específicas de lo que pueden hacer y con clara intención de hacerlos conscientes del relevante papel que tienen en la educación y en el aprendizaje exitoso de sus hijos.

La implicación y colaboración de las familias abarca desde preocuparse en casa por el trabajo escolar de sus hijos a implicarse como socios en la actividad educativa del centro.

Las escuelas, especialmente aquéllas que están en contextos de desventaja, no pueden trabajar bien aisladas de las familias y de las respectivas comunidades. En general, cuando las escuelas trabajan juntamente con las familias para apoyar el aprendizaje del alumnado estos suelen tener éxito. De ahí la apelación permanente a formar redes de colaboración que involucren a los miembros de la familia en las tareas educativas.

Una alternativa que parece ser realmente efectiva es la conversión de la escuela en una *Comunidad de Aprendizaje*, un modelo educativo que, mediante una apuesta de organización participativa, apunta a la transformación del propio centro y de su entorno. Y todo ello para conseguir el gran objetivo: la participación de todos (equipo directivo, profesores, familias, alumnado, instituciones sociales del entorno...) como recurso eficaz para que todos los educandos puedan desarrollar al máximo sus capacidades, sin que la situación social o contextual condicione la igualdad efectiva de oportunidades (principio de inclusión y de equidad).

En la práctica, las Comunidades de Aprendizaje se concretan en un proyecto basado en un conjunto de actuaciones educativas de éxito dirigidas a la transformación social y educativa. Este modelo educativo está en consonancia con las teorías científicas a nivel internacional que destacan dos factores claves para el aprendizaje en la actual sociedad: las interacciones y la participación de la comunidad. En su implementación, superada la primera fase de sensibilización, el centro se enfoca en la creación y en la consolidación de estrategias para hacer efectivo el principio de la interacción y de la participación mancomunada. Por ejemplo, los grupos interactivos son una forma de concretar el aprendizaje dialógico dentro del aula y están coordinados por una persona adulta (docente, familiar, voluntario de otras culturas). En estos grupos interactivos, se destaca la inestimable colaboración de voluntarios, principalmente familiares, que se esfuerzan en dinamizar el aprendizaje que diseña el docente. Se trata de voluntarios que posibilitan el aumento cuantitativo y cualitativo de las interacciones en un plano igualitario. Su compromiso y su participación son fundamentales para llenar de valor y de sentido el conjunto de actividades de la escuela y de la comunidad educativa.

Otras de las actuaciones más sobresalientes en este modelo educativo son la atención individualizada; los apoyos en grupos ordinarios; la ampliación del horario de apertura para apoyar los aprendizajes instrumentales; la biblioteca tutorizada; la creación de talleres complementarios; la participación de alumnos inmigrantes en las actividades extraescolares y complementarias del centro; la participación del profesorado y las familias; la colaboración con entidades sociales del entorno y el fomento del diálogo como fuente de aprendizaje. Para llevar a cabo cada una de estas

actuaciones se crean las comisiones mixtas de trabajo en las que participan familiares, profesorado, voluntariado, alumnado y entidades sociales, siendo estas comisiones las que planifican las acciones necesarias para llevar adelante sus prioridades.

Todo este conjunto de actuaciones se inscribe en ese propósito sustancial de la comunidad educativa de trabajar en favor de la transformación social y cultural del centro y de su entorno, cuyo resultado sería contribuir al logro de una sociedad que ofrezca igualdad efectiva de oportunidades para todas las personas. Gracias a esta diversidad de experiencias, llevadas siempre a cabo de mediante el diálogo y la cooperación, se acelera el aprendizaje y se mejora la convivencia. (Para conocer experiencias y recursos recomendamos visitar este sitio <http://www.comunidades-deaprendizaje.net/>)

Lecturas recomendadas para ampliar el estudio

- Alvarez, I. M. y Vall, B. (2020). Percepción de expectativas educativas de los padres de adolescentes de origen inmigrante, apoyo académico de los amigos y ajuste psicológico y escolar. *Educación*, 56 (1), 147-164. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1013>
- Henao- López, G. C., Ramírez Palacio, C., & Ramírez Nieto, L. A. (2007). Las prácticas educativas familiares como facilitadoras del proceso de desarrollo en el niño y niña. *El Ágora USB*, 7(2), 233-240.
- Torío, S., Peña, J.V. y Rodríguez, M.C. (2008). Estilos Educativos Parentales. Revisión Bibliográfica y Reformulación Teórica. *Teoría Educativa*, 20, 151-178.

9

Relación educativa maestro-alumno

En este capítulo vamos a focalizar la función del docente. En la primera parte se presenta una visión general de los factores psicosociales, relacionales y contextuales que intervienen en la situación educativa, porque nos interesa comprender el funcionamiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva interaccionista y contextual. Esta visión se inserta en el enfoque conocido como ecología del desarrollo humano, que considera que el comportamiento humano y los cambios que experimenta no se pueden comprender al margen de los ámbitos en que aparecen. Estudiar los contextos equivale, por un lado, a no perder de vista que los alumnos han de ser considerados como personas en desarrollo que participan simultáneamente en varios ámbitos sociales. Comprender este proceso exige considerar incluso contextos o entornos de los cuales no forma parte o no participa directamente, pero que influyen en las experiencias educativas que se le plantean desde la escuela.

En la situación educativa hay dos fuentes principales de relación interpersonal: la interacción profesor/alumnos y las relaciones entre los alumnos. La interacción profesor/alumnos, como elemento central del proceso de enseñanza y aprendizaje, se ha investigado desde varias perspectivas, y la finalidad de estas investigaciones —mejorar la calidad de la enseñanza que reciben los alumnos— se ha concretado de diferentes maneras. Una primera tradición investigadora, la que se inserta en el paradigma proceso-producto, concreta este objetivo analizando y proponiendo comportamientos docentes eficaces, o sea, que repercutan favorablemente en el rendimiento académico de los alumnos. En la segunda parte del capítulo nos adentraremos en las diferentes alternativas que pueden servir de base a la actuación docente, así como las implicaciones que estas tienen en la participación del alumnado y en los logros de aprendizaje.

Entender las variables contextuales que intervienen en el desarrollo del proceso de enseñanza y de aprendizaje es básico para fundamentar el planteamiento y la intervención educativa. Sobre todo, hemos de tener en mente que las tareas del maestro son esencialmente: motivar a los estudiantes, la gestión del aula, la evaluación de los conocimientos previos, comunicar ideas de manera efectiva, teniendo en cuenta las características de los alumnos, la evaluación de los resultados del aprendizaje. En todo ello es indispensable ser receptivo con la información que proviene de diferentes agentes educativos, dentro y fuera de la escuela.

9.1. Interacción entre profesor y alumno en el escenario educativo

El comportamiento humano no puede ser interpretado al margen del ámbito en que aparece. Sin embargo, sería un error considerar el contexto donde se realiza la actividad individual como una realidad predefinida e inmutable, o bien considerar que el que es fundamental en su definición son los elementos físicos. Desde la perspectiva ecológica, el concepto de contexto trasciende su

descripción objetiva; lo que interesa es el contexto percibido, la manera como el individuo que lleva a cabo la actividad percibe e interpreta el contexto. Por otro lado, conduce a indagar como se perciben los diferentes contextos por parte de las personas que participan y supone el estudio de los roles que asumen y de los patrones de comportamiento que siguen durante sus interacciones. Desde esta perspectiva y situándonos en el ámbito de la educación formal, el aprendizaje de los alumnos, el comportamiento docente y las decisiones de enseñanza que adoptan los profesores no se pueden entender en toda su amplitud sin considerar el contexto —o contextos—donde suceden.

La ecología del desarrollo humano, enfoque teórico del cual Bronfenbrenner (1987) ha sido el máximo impulsor y representante, entiende el entorno o contexto donde nos desarrollamos las personas como una serie de sistemas funcionales o estructuras concéntricas diferenciadas como micro-, meso-, exo- y macrosistemas. Estas estructuras se definen formalmente como se indica a continuación:

- “Un microsistema es un patrón de actividades, roles y relaciones interpersonales que la persona en desarrollo experimenta en un entorno determinado, con características físicas y materiales particulares.
- Un mesosistema comprende las interrelaciones de dos o más entornos en los que la persona en desarrollo participa activamente (por ejemplo, para un niño, las relaciones entre el hogar, la escuela y el grupo de padres del barrio; para un adulto, entre la familia, el trabajo y la vida social).
- Un exosistema se refiere a uno o más entornos que no incluyen a la persona en desarrollo como participante activo, pero en los cuales se producen hechos que afectan a lo que ocurre en el entorno que comprende la persona en desarrollo, o que se ven afectados por lo que ocurre en este entorno.
- El macrosistema se refiere a las correspondencias, en forma y contenido, de los sistemas de menor orden (micro-, meso- y exo-) que existen o podrían existir, al nivel de la subcultura o de la cultura en su totalidad, junto con cualquier sistema de creencias o ideología que sustente estas correspondencias” (Bronfenbrenner, pp. 41-45).

El concepto de contexto, clave en esta discusión, merece algunas precisiones. La primera de estas estructuras (el micro contexto) es el entorno inmediato en que se lleva a cabo la actividad - en nuestro caso, la clase - donde se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje. A su vez, el contexto clase está encajado en el contexto de la escuela (mesosistema) y éste en el contexto del sistema educativo (macrosistema). Entre estos dos últimos es posible distinguir también algunos contextos intermedios: el contexto social y comunitario en el cual se encuentra situada la escuela; el contexto administrativo inmediato; el contexto de la política educativa general; etc. Además, y simultáneamente, la actividad del alumno que es objeto de atención forma parte, generalmente, otros contextos: el contexto familiar, el contexto del grupo de amigos, etc.

Este carácter múltiple y a la vez interrelacionado del contexto tiene algunas implicaciones importantes. Por un lado, parece obvio que comprender las capacidades humanas y su realización exige adoptar una perspectiva contextual. Esto representa que para comprender el aprendizaje y el desarrollo que trae aparejado, es necesario analizar el contexto inmediato en que se desarrollan las actividades de aprendizaje. Es decir, el ámbito del aula y otros ámbitos de nivel superior de los cuales el contexto aula forma parte o bien en los cuales está situado, como los son el contexto de la institución escolar y el contexto social más amplio del que derivan las normativas y los referentes más generales del sistema educativo. La Figura 9.1 representa este entramado.

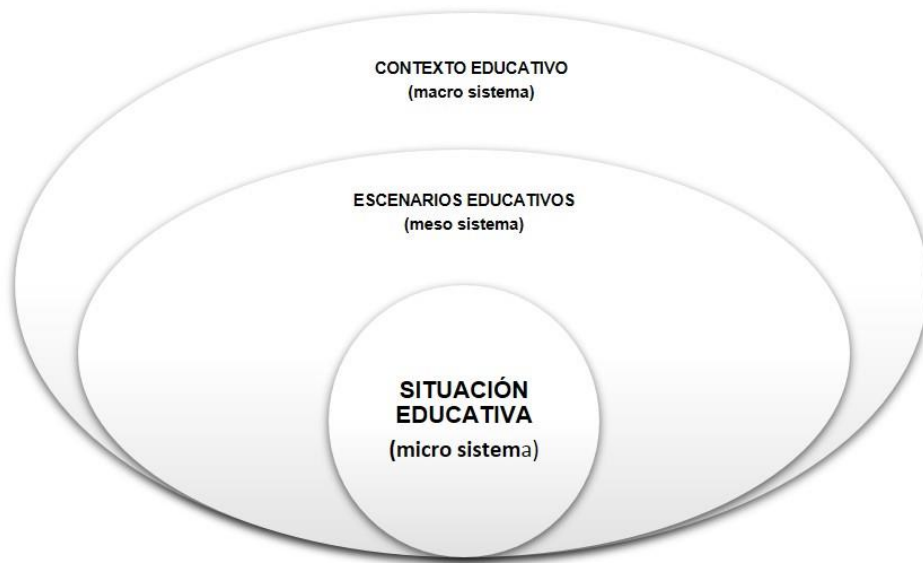


Figura 9.1. Entramado de contextos que rodean a la situación educativa (perspectiva ecológica).

En el caso del microsistema escuela, el grado de complejidad y variedad de las actividades, el sentido que tengan para los alumnos, el rol que ejerzan y las expectativas de comportamiento y relación que se asocian, en este caso, a los roles de alumno y de profesor, determinan la potencialidad educativa del que ocurre en la situación de enseñanza y aprendizaje, y también el grado en qué estas promueven la adquisición de competencias entre los alumnos. Pero esta visión quedaría incompleta sin una alusión a las relaciones interpersonales, verdadero núcleo de los procesos estudiados. En este sentido es clave tener en cuenta los roles de los participantes en la realización de las actividades que comparten.

Las personas ejercemos a menudo roles diferentes en los diversos microsistemas en que participamos. Así pues, es muy probable que un profesor realice el rol de profesor en el aula, el rol de colega en el colectivo docente, el rol de padre de familia, el rol de ciudadano en la actividad política, el rol de amigo con sus amistades, etc. Ocurre lo mismo con un alumno, que ejerce el rol de alumno en su grupo clase, el rol de hijo en su casa, el rol de “colega” con los compañeros, etc. No obstante, el ejercicio del rol que asumimos en cada uno de los escenarios estará influido por lo que hacemos en otros microsistemas, actividades que se realizan, los roles que ocupamos, experiencias vividas en cada uno, etc. Es decir, sin perder de vista la especificidad que adquiere nuestros roles en cada escenario, hemos de mantener una visión de conjunto sobre el contexto que rodea y que configura nuestras actuaciones.

Desde el punto de vista del microsistema escuela, que es el que ahora nos ocupa, esto quiere decir que se debe tener en cuenta que profesores y alumnos ejercen otros roles en diferentes microsistemas que inciden sobre su ejercicio del rol de profesores y de alumnos, respectivamente. Además, y de acuerdo con las aportaciones de los estudios inspirados en el enfoque ecológico del desarrollo humano, esta idea global de contextos interconectados añade relevancia a la participación en la actividad, en tanto favorece el aprendizaje y el dominio de un amplio repertorio de roles, gracias también a la interacción con personas que ocupan roles diferentes.

Por último, otro factor que según Bronfenbrenner hay que tener en cuenta para estudiar los patrones de actividades que caracterizan un microsistema son las relaciones que establecen los participantes a lo largo de las actividades que llevan a cabo.

9.2. Representación mutua profesor/alumnos, expectativas y aprendizaje escolar

La psicología social contemporánea ha puesto de relieve que, del mismo modo que la reacción de las personas frente a los fenómenos naturales está mediatizada por la manera cómo los percibimos y los representamos, nuestra reacción ante los fenómenos sociales, y más concretamente nuestra reacción ante los comportamientos de otras personas, está también mediatizada por la percepción y la representación que nos construimos de estos comportamientos. Aplicado al ámbito escolar, este principio nos dice que el comportamiento efectivo que un profesor concreto manifiesta ante sus alumnos está siempre e inevitablemente mediatizado por lo que piensa y espera de ellos, por las intenciones, las motivaciones, las capacidades y los intereses que les atribuye. Y recíprocamente, el comportamiento efectivo de un alumno concreto estará siempre e inevitablemente mediatizado por aquello que piensa y espera de su profesor, por las intenciones, las motivaciones y los intereses que le atribuye.

¿Cuál es el origen de estas representaciones mutuas? ¿Cómo llega el profesor a construir una representación de sus alumnos? (y recíprocamente: ¿cómo llega el alumno a construir una representación de su profesor?) ¿Qué fuentes de información utiliza? Hay gran cantidad de informaciones que parecen encontrarse en el origen de estas representaciones.

Una primera fuente que utilizan los profesores es la información directa sobre las características y el comportamiento de sus alumnos, obtenida a través de la observación, en el transcurso de los primeros contactos. Además, también incide en las representaciones que comenzamos a elaborar sobre nuestros alumnos la información indirecta, que llega por medio de otros profesores, de los padres, de los informes orales o escritos de servicios de apoyo (psicopedagogos, psicólogos, asistentes sociales...), etc. Sobre la base de estas informaciones, no necesariamente coincidentes, el profesor elabora una representación inicial de sus alumnos. Esta impresión inicial se puede mantener o no, se puede modificar o reforzar a lo largo de las actividades de enseñanza y aprendizaje que acontecen en el aula.

Dado que estas informaciones, tal como hemos indicado, no son siempre coincidentes, es fundamental conocer los procesos a través de los cuales el docente selecciona, categoriza, interpreta y organiza las informaciones que recibe sobre sus alumnos. Cabe apuntar que estos procesos —selección, categorización, interpretación, organización de las informaciones relevantes para construir las representaciones— se encuentran siempre presentes; aquello que varía de un profesor a otro son los criterios, rasgos o elementos que considerará prioritarios para llevarlos a cabo.

Es decir, en la práctica, los docentes seleccionan, categorizan, interpretan y organizan las informaciones relativas a sus alumnos de manera diferente, a partir de criterios distintos. Concretamente, construyen la representación de sus alumnos en base a la interpretación de las informaciones que disponen, más que a partir de una lectura literal de estas informaciones. En esta interpretación utilizan “lentes” distintas, dependiendo de su experiencia personal y profesional, que está muy influenciada por factores ideológicos (en sentido amplio y en sentido más restringido en tanto ideología o ideario educativa: función de la educación, papel de la educación en la sociedad, pensamiento pedagógico del profesor, cómo aprenden los alumnos, qué se tiene que hacer para enseñarles, etc.).

Finalmente, las interpretaciones que realizan los docentes sobre sus alumnos, su imagen o idea de “alumno ideal”, es peculiar e idiosincrática de cada profesor, a pesar de que se pueden detectar algunos rasgos ampliamente compartidos. Entre los rasgos que caracterizan un alumno ideal, la mayoría de los docentes incluyen los siguientes: respecto a las normas de relación con el profesor y con los compañeros, esfuerzo, atención, constancia en el trabajo, responsabilidad, motivación por el aprendizaje e interés por los contenidos y las actividades (Sagastizabal y Pidello, 2011).

Por su parte, los alumnos también tienen una imagen de “profesor ideal” que seguro que influye en la representación que tienen sobre sus profesores. Los factores afectivos son en este caso muy importantes: la disponibilidad hacia el alumno, el respeto y el afecto que le transmite y la capacidad de mostrarse acogedor y positivo constituyen el eje sobre el cual los alumnos construyen las representaciones de sus profesores. El peso de estos factores es más elevado cuanto más

bajo es el nivel de escolaridad. A medida que éste aumenta, los factores afectivos se equilibran con otros más académicos.

La existencia de estereotipos es otro de los factores que condiciona a menudo la percepción de los fenómenos sociales y, muy especialmente, la percepción de las características y de los comportamientos de las personas. Los estereotipos suelen estar asociados a categorías étnicas, culturales, sociales, económicas y de género. La existencia de estereotipos es lo que explica que, a menudo, se esperen comportamientos y rendimientos escolares diferenciados entre chicos y chicas (o entre alumnos pertenecientes a minorías étnicas y culturales y alumnos que no pertenezcan a estas minorías) y, por lo tanto, que se seleccionen, se categoricen, se interpreten y se organicen de manera diferente las informaciones que se obtienen sobre unos u otros.

En definitiva, el comportamiento que un profesor manifiesta ante sus alumnos se encuentra inevitablemente mediatizado por lo que espera de ellos, por lo que considera que tiene que hacer o no tiene que hacer, por los intereses, capacidades e intenciones que les atribuye. Y no solamente por eso; también se encuentra mediatizado por aquello que considera que los alumnos esperan de él mismo, por la manera cómo cree que lo perciben. Y pasa lo mismo respecto a los alumnos, que a su vez elaboran representaciones sobre sus profesores y sobre las que creen que los profesores tienen de ellos.

Las expectativas de los profesores tienden a convertirse en actuaciones docentes diferenciadas en relación con los alumnos a que se refieren, y según sean de signo positivo o negativo. Los alumnos, a su vez, pueden responder a este tratamiento diferenciado: manifestando niveles de competencia más altos quienes reciben ayudas contingentes y de calidad; volviendo a manifestar sus dificultades quienes no tienen una retroalimentación de esta calidad. En los dos casos, se confirma la expectativa del profesor. Aun así, no se trata de un mecanismo de reacción desencadenado por la intervención del docente; los alumnos responden a las intervenciones del profesor, confirmando o contrariando sus expectativas según diversas variables.

Más allá de estas variables, un atributo característico y destacado de los “buenos maestros” es su intencionalidad. Intencionalidad significa hacer las cosas por una razón, atender a un propósito. Los docentes intencionales son aquellos que constantemente están pensando en los resultados que desean para sus estudiantes y reflexionan sobre cómo cada decisión que toman puede conducir a sus alumnos hacia esos resultados. Los docentes intencionales saben que el aprendizaje óptimo no ocurre por casualidad. Sí, los alumnos aprenden de maneras imprevistas todo el tiempo, y muchos de ellos, incluso, aprender de aparentemente de manera caótica. Sin embargo, para que el aprendizaje sea realmente un desafío, para conseguir sus mejores esfuerzos, para ayudarles a hacer saltos conceptuales y organizar y retener nuevos conocimientos, los docentes deben tener un propósito claro, reflexionado y flexible, sin perder nunca de vista sus objetivos para cada escolar.

Lecturas recomendadas para ampliar el estudio

- Perrenoud, P. (2001). *La formación de los docentes en el siglo XXI*. *Revista de Tecnología Educativa* XIV (3), 503-523 [en línea]. Recuperado de <http://goo.gl/oFT1m>
- Rubio M, M. (2009). El desarrollo de la competencia comunicativa intercultural en la formación inicial docente. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 35(1), 273-286. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052009000100017>
- Wood, D. (2006). El habla en la enseñanza: Cómo las formas del habla del profesor afectan a la participación del alumno. *Cooperación educativa*, 68, 31-39. Recuperado de <http://goo.gl/5LFglO>

RESUMEN

En este apartado hemos estudiado diversos aspectos evolutivos de la dimensión socioafectiva. A pesar de las deficiencias que pueda haber sobre el conocimiento del desarrollo emocional durante la etapa escolar, estudiar los cambios emocionales que se producen tiene una importancia capital. A lo largo de esta etapa de la vida ocurren transformaciones muy importantes en los niños y las niñas, tanto en cuanto a la adquisición de nuevas habilidades como la variedad de contextos que experimentan. Y, todas ellas determinan la forma que construyen sus experiencias emocionales que, a su vez, condicionan la personalidad y la relación que establecen con el mundo que los rodea.

- Ser consciente de las emociones permite a los escolares saber cómo se siente, le ayuda a disfrutar de las emociones agradables y a regular las desagradables, que a menudo pueden convertirse en una fuente de problemas para sí y también dificultan sus relaciones con otras personas.
- La tarea del docente incluye el desarrollo de la reflexión sobre la lógica que guía las emociones dado que desde este conocimiento los niños y las niñas podrán encontrar el equilibrio necesario para avanzar en su propia conciencia emocional.
- La escuela debe propiciar oportunidades efectivas para la socialización (aprender competencias sociales) y para la individuación que incluye el desarrollo de la propia identidad personal (autoconcepto, autoestima) y la autonomía.
- Especial importancia adquieren en esta etapa las relaciones de amistad, pues proporcionan un contexto importante para que los escolares practiquen y perfeccionen las habilidades para la comunicación abierta, que son cruciales, no solo para estas relaciones, sino también para las relaciones interpersonales futuras.
- Los potenciales riesgos que puede causar al desarrollo de la personalidad de los escolares la ausencia de relaciones de calidad entre sus compañeros convierten en un imperativo impostergable la inclusión de este asunto como un objetivo prioritario en los programas de educación emocional.
- En esta etapa de la vida la familia juega aun un papel clave en la educación y en el desarrollo de los escolares. El tiempo y la capacidad (conocimientos y destrezas) de los padres actúan, al tiempo, como factores favorables o barreras. Existen también factores contextuales que condicionan la involucración de la familia en el proyecto educativo de la escuela. Precisamente, en contextos sociales desfavorecidos, justo los que precisan mayor implicación de los padres, estos factores no contribuyen.
- En cuanto al rol de los docentes, más allá de las metas educativas que se planteen, si queremos comprender y explicar por qué y cómo profesores y alumnos interactúan de una determinada manera es necesario tener en cuenta cómo afectan los intercambios comunicativos a unos y a otros, y, sobre todo, contener prejuicios y evitar estereotipos que limiten el desarrollo individual.

REFERENCIAS

- Abacioglu, C. S., Zee, M., Hanna, F., Soeterik, I. M., Fischer, A. H., & Volman, M. (2019). Practice what you preach: the moderating role of teacher attitudes on the relationship between prejudice reduction and student engagement. *Teaching and Teacher Education*, 86, 102887. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102887>
- Alarcón-Rubio, D., Sánchez-Medina, J.A., y Prieto-García, R. (2014). Evaluación del desarrollo de la función ejecutiva en escolares: uso de la prueba Dimensional Change Card Sort (DCCS) en una muestra española. *Revista de Educación*, 363, 83-100. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2012-363-171
- Alvarez, I. M. y Vall, B. (2020). Percepción de expectativas educativas de los padres de adolescentes de origen inmigrante, apoyo académico de los amigos y ajuste psicológico y escolar. *Educación*, 56 (1), 147-164. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1013>
- Azmitia, M., Ittel, A., & Radmacher, K. (2005). Narratives of friendship and self in adolescence. *New directions for child and adolescent development*, 107, 23-39. <https://doi.org/10.1002/cd.119>
- Azpiazu, L., Esnaola, I., y Ros, I. (2014). Factores contextuales y variables individuales en el ajuste escolar. *INFAD Revista de Psicología*, 1(6), 327-336. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v6.751>
- Baltes P.H. & Baltes, M.M. (1993). *Successful aging: perspectives from the behavioral sciences*. Cambridge: University Press.
- Berger, K. S. (2007). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. (7ª Ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Berk, L. (2012). *Child Development*, 9/e. Sample Chapters. Recuperado de http://www.pearsonhighered.com/showcase/berkcd9e/assets/pdf/Berk_0205149766_Ch5.pdf
- Betts, J., McKay, Maruff, P., & Anderson, P. (2006). The development of sustained attention in children: the effect of age and task load. *Child Neuropsychology. A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, 12(3), 205-221.
- Bordignon, N.A. (2005). El desarrollo psicosocial de Eric Erikson. El diagrama epigenético del adulto. *Revista Lasallista de Investigación*, 2(2), 50-63. Recuperado de <https://www.re-dalyc.org/pdf/695/69520210.pdf>
- Brenner, E. & Salovey, P. (1997). Emotion regulation during childhood: Developmental, interpersonal, and individual considerations. En P. Salovey & D. Sluyter (Eds.), *Emotional literacy and amotional development* (pp. 168-192). New York: Basic Books.
- Brocki, K. C., & Bohlin, G. (2004). Executive functions in children aged 6 to 13: a dimensional and developmental study. *Developmental Neuropsychology*, 26(2), 571-593.
- Brody L (1999) *Gender, emotion, and the family*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Brofenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano. Experimentos en entornos naturales y diseñados*. Barcelona: Paidós.
- Brofenbrenner, U. y Morris, P. (1998). The ecology of developmental process. En W. Damon (Series Ed.) y R. M. Lerner (Vol. Ed.), *Hanbook of child psychology: Vol. 1. Theoretical models of human development* (5th ed.). (pp. 993-1028). New York: John Wiley.
- Bukowski, W. M., & Sippola L. K. (2005). Friendship and development: Putting the most human relationship in its place. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 109, 91-98. <https://doi.org/10.1002/cd.141>
- Bukowski, W. M., Cillessen, A. H. N., Velásquez, A. M. (2012). The use of peer ratings in developmental research. En Laursen, B., Little, T., Card, N. (Eds.), *Handbook of developmental research methods* (pp. 211–228). New York, NY: Guilford.
- Bull, R., & Scerif, G. (2010). Executive functioning as a predictor of children's mathematics ability: inhibition, switching, and working memory. *Developmental Neuropsychology*, 19(3), 273-293. https://doi.org/10.1207/S15326942DN1903_3

- Carratalá, E. y Arjalaguer, M. (2015). Tratamiento cognitivo-conductual de un niño con trastorno del espectro autista e impulsividad. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 2(1), 37-44
- Casajús, J.A., Ortega, F.B., Vicente-Rodríguez, G., Leiva, M.T., Moreno, L.A., y Ara, I. (2012). Condición física, distribución grasa y salud en escolares aragoneses (7 a 12 años). *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 47, 523-537.
- Ceballos, E., y Rodrigo, M.J. (1998). *Las metas y estrategias de socialización entre padres e hijos*. En M. J. Rodrigo y J. Palacios (Comp.), Familia y desarrollo humano. (pp.225-243). Madrid: Alianza.
- Coelho, L.F., Barbosa, D.L.F., Rizzutti, S. & Amodeo, F. (2018). Group cognitive behavioral therapy for children and adolescents with ADHD. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, (18) 30: 11. <https://doi.org/10.1186/s41155-017-0063-y>
- Coll, C. (2008). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, 72, 17-40.
- Coplan, R.J., Liu, J., Cao, J., Chen, X., & Li, D. (2017). Shyness and school adjustment in Chinese children: the roles of teachers and peers. *School Psychology Quarterly*, 32(1), 131-142. <https://doi.org/10.1037/spq0000179>
- Craig, G.J. & Baucum, D. (2009). *Desarrollo Psicológico*. 9ª edición. (Cap. 6, pp. 273-309). México: Pearson Educación.
- Cubero, R. (2001). Maestros y alumnos conversando: el encuentro de las voces distantes. *Investigación en la escuela*, 7-19. <http://dx.doi.org/10.12795/IE.2001.i45.01>
- Demir, Y. & Leyendecker, B. (2018). School-related social support is associated with school engagement, self-competence, and Health-Related Quality of Life (HRQoL) in Turkish immigrant students. *Frontiers in Education*, 3, 83. <https://doi.org/10.3389/feduc.2018.00083>
- Denzin, N.K. (1984). *On understanding emotion*. New Brunswick, NJ: Transaction Publishers.
- Díez, A. (2002). Psiquiatría psicodinámica en la práctica clínica. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 84, 167-169.
- Donaldson, S. K. & Westerman, M.A. (1986). Development of children's understand ambivalence and causal theories of emotion. *Developmental Psychology*, 22, 655-662. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.22.5.655>
- Dopplinger, U. (2014). How schoolchildren choose their friends, how teachers think about these relationships and what influence they have. *Universal Journal of Educational Research* 2(6), 480-486. doi:10.13189/ujer.2014.020605
- Doyle, R.A, Voyer, D., & Cherney, I. D. (2012). The relation between childhood spatial activities and spatial abilities in adulthood. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 33, 112-120. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2012.01.002>
- Eisenberg, N., Shepard, S. A., Fabes, R. A., Murphy, B. C. & Guthrie, I. K. (1998). Shyness and children's emotionality, regulation, and coping: Contemporaneous, longitudinal and a cross-context relations. *Child Development*, 69, 767-790. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1998.tb06242.x>
- Entralgo, L., P. (1985). *Sobre la amistad*. Madrid: Austral.
- Epstein, J. L. et al. (2009): *School, family and community partnerships: your handbook for Action*, 3rd. ed. Thousand Oaks: Corwin
- Erikson, E. H. (1983). *Infancia y sociedad*. [traducción de la segunda edición norteamericana corregida y aumentada por Noemí Rosenblatt]
- Erikson, E. H. (1988). *El ciclo vital completado*. [traducción de Ramón Sarró Maluquer]. Barcelona: Paidós.
- Esteban-Guitar, M. (2009). Las ideas de Bruner: de la revolución cognitiva a la revolución cultural. *Educere*, 13 (44), 235-241. Accesible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35614571028>

- Esteban-Guitart, M. (2011). Aplicaciones contemporáneas de la teoría vygostskiana en educación. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 1, 95-113. <https://doi.org/10.18359/reds.895>
- Euroydice (2013). La educación física y el deporte en la escuela en Europa [en línea] Recuperado de http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/thematic_studies_en.php
- Frías-Armenta, M., López-Escobar, A.E. y Díaz-Méndez, S.G. (2003). Predictores de la conducta antisocial juvenil: un modelo ecológico. *Estudios de Psicología*, 8(1), 15-24.
- Fuentes, M. J., López, F., Eceiza, A. & Aguirrezabala, E. (2001). Predictores emocionales y conductuales de la aceptación de los compañeros en la edad escolar. *Revista de Psicología Social*, 16(3), 275-291
- García-Bacete, F., Sureda, I. y Monjas, M. I. (2010). El rechazo entre iguales en la educación primaria: Una panorámica general. *Anales de Psicología*, 26 (1), 123-136. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/92121>
- Gifre, M. y Estaban-Guitart, M. (2012). Consideraciones educativas de la perspectiva ecológica de Urie Bronfenbrenner. *Contextos Educativos*, 15, 79-92. [en línea] Recuperado de <http://dugi-doc.udg.edu/handle/10256/8515>
- Gómez-Ortiz, O., Romera, E.M., Ortega-Ruiz, R. (2017). La competencia para gestionar las emociones y la vida social y su relación con el fenómeno del acoso y la convivencia escolar. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 88, 27-38. [fecha de Consulta 17 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274/27450136006>
- Gordon, S.L. (1981). The sociology of sentiments and emotions. En: Rosenberg M and Turner RH (Eds), *Social Psychology: Sociological Perspectives* (pp. 562-569). New York: Basic Books
- Hamilton, C., Coates, R. & Heffernan, T. (2010). What develops in visuo-spatial working memory development? *European Journal of Cognitive Psychology*, 15 (1), 43-69. <https://doi.org/10.1080/09541440303597>
- Happé F, Brownell H, & Winner E. (1999). Acquired 'theory of mind' impairments following stroke. *Cognition*, 3(1), 211-240. [https://doi.org/10.1016/S0010-0277\(99\)00005-0](https://doi.org/10.1016/S0010-0277(99)00005-0)
- Happé, F.G. (1995). The role of age and verbal ability in the theory of mind task performance of subjects with autism. *Child Development*, 66, 843-855. doi:10.2307/1131954
- Haro-Solís, I., García-Cabrero, B. y Reidl-Martínez, L. (2013). Experiencias de culpa y vergüenza en situaciones de maltrato entre iguales en alumnos de secundaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18(59), 1047-1075. Recuperado en 17 de agosto de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662013000400003&lng=es&tlng=es.
- Harris, P.L. (1994). The child's understanding of emotion: The developmental process and the family environment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 3-28. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1994.tb01131.x>
- Harrow, A. (1978). *Taxonomía del dominio psicomotor: guía funcional para el desarrollo de objetivos en la educación física*. Buenos Aires: El Ateneo
- Harter, S. & Buddin, B. (1987). Children's understanding of the simultaneity of two emotions: a five-stage developmental acquisition sequence. *Developmental Psychology*, 23 (3), 388-389. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.23.3.388>
- Harter, S. & Whitesell, N.R. (1989). Developmental changes in children's understanding of single, multiple, and blended emotion concepts. En C. Saarni & P.L. Harris (eds.), *Children's understanding of emotion* (pp. 81-116). Cambridge: Cambridge University Press
- Hartup W.W. (2005). Peer interaction: What causes what? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33, (3), 387-394. <https://doi.org/10.1007/s10802-005-3578-0>
- Hartup, W. W. (1992). Friendship and their developmental significance. *Child Social Development: Contemporary perspectives*, 175-205. doi:10.2307/1131681
- Henao- López, G. C., Ramírez Palacio, C., & Ramírez Nieto, L. A. (2007). Las prácticas educativas familiares como facilitadoras del proceso de desarrollo en el niño y niña. *El Ágora USB*, 7(2), 233-240. <https://doi.org/10.21500/16578031.1646>

- Hergenhahn, B. R. (2005). *An Introduction to the History of Psychology*. 5th edition. Belmont, USA: Thomson Wadsworth
- Juster, T., Ono, H., Stafford, F. (2004). *Changing times of American youth: 1981–2003*. Technical Report. University of Michigan, Institute for Social Research. Recuperado de http://www.umich.edu/news/Releases/2004/Nov04/teen_time_report.pdf
- Karmiloff-Smith, A. (1994): *Más allá de la modularidad*. Madrid: Alianza.
- Kaynak, Ö., Lepore, S.J., Kliwer, W. y Jaggi, L. (2015). Peer victimization and subsequent disruptive behavior in school: The protective functions of anger regulation coping. *Personality and Individual Differences*, 73, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.09.012>
- Kemper TD (1987). How many emotions are there? Wedding the social and autonomic components. *American Journal of Sociology* 93, 263-289.
- Kindermann, T. A., & Gest, S. D. (2009). Assessment of the peer group: Identifying naturally occurring social networks and capturing their effects. En K. H. Rubin, W. M. Bukowski & B. Laursen, *Handbook of peer interactions, relationships, and groups* (pp. 100-117). New York, NY: Guilford Press.
- Ladd, G. W., & Troop-Gordon, W. (2003). The role of chronic peer adversity in the development of children's psychological adjustment problems. *Child Development*, 74(5), 1325-1348. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00611>
- Larson, L.R., Green, G.T., & Cordell, H. K. (2011). Children's time outdoors: results and implications of the national kids. *Survey. Journal of Park and Recreation Administration*, 29(2), 1-20. Recuperado de <https://js.sagamorepub.com/jpra/article/view/1089>
- Lawler E.J. (1999) Bringing emotions into social exchange theory. *Annual Review of Sociology* 25: 217-244.
- Le Bouch, J. (1987). *La educación psicomotriz en la escuela primaria*. Barcelona: Paidós. [Original: Le Bouch, (1952). L'éducation psychomotrice à l'école élémentaire. Paris, ESF].
- Lewis, M. (1992). The role of the self in social behaviour. En F. Kessel, P.M. Cole & D. Johnson (Eds.), *Self and consciousness: Multiple perspectives* (pp. 563-573). New York: Guilford Press.
- López, F., Etxebarria, I., Fuentes, M. J. y Ortiz, M. J. (Coords.) (1999). *Desarrollo afectivo y social*. Madrid: Pirámide.
- López, M. (2011). Memoria de trabajo y aprendizaje: Aportes de la neuropsicología. *Cuadernos de Neuropsicología*, 5(1), 25- 47. Recuperado em 17 de agosto de 2020, de http://pep-sic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-41232011000100003&lng=pt&tlng=es.
- Luciana, M., & Nelson C.A. (1998). The functional emergence of prefrontally guided working memory systems in four - to eight - year - old children. *Neuropsychologia* 36(3), 273-93. [https://doi.org/10.1016/S0028-3932\(97\)00109-7](https://doi.org/10.1016/S0028-3932(97)00109-7)
- MacEvoy, J. P., & Asher, S. R. (2012). When friends disappoint boys' and girls' responses to transgressions of friendship expectations. *Child Development*, 83(1), 104-119. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01685.x>
- Marcus G.E. (2000). Emotions in politics. *Annual Review of Political Science* 3, 221-250. <https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.3.1.221>
- Martínez, F. García, G. & Montoro, M. (1984) *Los primeros pasos en psicomotricidad*. Madrid, España: Narcea.
- Medina-Rivas, M. (2008). Psicomotricidad: un enfoque natural. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 62 (22,2), 175-198. [fecha de Consulta 17 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274/27414780012>
- Moll, L.C. (1990). La zona de desarrollo próximo de Vygotsky: Una reconsideración de sus implicaciones para la enseñanza. *Infancia y Aprendizaje*, 13, 51-52. <https://doi.org/10.1080/02103702.1990.10822280>

- Monereo, C., Pozo, J.I. y Castelló, M. (2001). La enseñanza de estrategias de aprendizaje en el contexto escolar. En Coll, C.; Palacios, J. y Marchesi, A. (coord.). *Psicología de la educación escolar*. (pp. 211-258). Madrid: Alianza Editorial.
- Monjas, M.I., Martín-Antón, L. J., García-Bacete, F.J. y Sanchiz, M.L. (2014). Rechazo y victimización al alumnado con necesidad de apoyo educativo en primero de primaria. *Anales de Psicología*, 30(2), 499-511. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.2.158211>
- Newell, B. R. y Bröder, A. (2008). Cognitive processes, models, and metaphors in decision research. *Judgment and Decision Making*, 3(3), 195-204.
- Oliva, A. (1997). La controversia entre la herencia y ambiente. Aportaciones de la genética de la conducta. *Apuntes de Psicología*, 51, 21-37. [fecha de Consulta 17 de agosto de 2020]. Disponible en <https://personal.us.es/oliva/GENETICA.pdf>
- Oliva, A., Jiménez, A., Antolín-Suárez, L., Freijo, E., y & Martín, J.L. (2010). Diversidad Familiar y desarrollo psicológico: un estudio pionero realizado en España. En E. Arranz y A. Oliva (Coords.). *Desarrollo psicológico en las nuevas estructuras familiares*. (Cap. 8, pp. 143-157). Madrid: Ed. Pirámide.
- Onchwari, G., Ariri, J., & Keengwe, J. (2008). Teaching the immigrant child: application of child development theories. *Early Childhood Education Journal*, 36, 267- 273. <https://doi.org/10.1007/s10643-008-0269-9>
- Palacios, J., Marchesi, A. y Coll, C. (comp.) (2001). *Desarrollo psicológico y educación*, Vol. 1. (Cap. 25, pp. 367-383). Madrid: Alianza.
- Palacios, J.; Marchesi, A. y Coll, C. (2004). *Desarrollo psicológico y educación* (Vol. 1). Madrid: Pirámide
- Papalia, D. E., Duskin, R. & Matorell, G. (2012). *Desarrollo humano*. México: McGraw-Hill Compañus, Inc.
- Perinat, A. (2017). Historia y teoría del desarrollo. En Perinat, A., Miras, M., Onrubia, J., Encuentra, E. (2017). *Psicología del Desarrollo I*. 3ra edición (módulo 1). Barcelona: FUOC. UOC.
- Perrenoud, P. (2001). *La formación de los docentes en el siglo XXI*. *Revista de Tecnología Educativa XIV* (3), 503-523 [en línea]. Recuperado de <http://goo.gl/oFT1m>
- Piaget, J. (1961). *La formación del símbolo en el niño. Imitación, juego, imagen y representación*. México. Fondo de la Cultura Económica.
- Piaget, J. (Producer) (1977). *Piaget on Piaget: the epistemology of Jean Piaget*. [Motion picture]. New Haven: Yale University Media Design Studio
- Pickering, Gathercole, Hall & Lloyd, SA. (2001). Development of memory for pattern and path: further evidence for the fractionation of visuo - spatial memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology A: Human Experimental Psychology*, 54A(2), 397-420. <https://doi.org/10.1080/02724980042000174>
- Pintrich, P. R., & Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology* 82(1), 33-40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Pons, F., Harris, P. L. y Doudin, P. A. (2003). Ensenyar a comprendre les emocions, *Suports*, 7, 1, 44-53. [fecha de Consulta 17 de agosto de 2020]. Disponible en <https://core.ac.uk/download/pdf/39084761.pdf>
- Pozo, J.I. y Gómez-Crespo, M.A. (2010). Por qué los alumnos no comprenden la ciencia que aprenden. *Alambique: Didáctica de las ciencias experimentales*, 66, 73-79. <http://hdl.handle.net/10486/668531>
- Premack D, Woodruff G. (1978). Does chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral Brain Science*, 4, 9-30. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00076512>
- Puy, Pérez-Echevarría, M., Martí, E., y Pozo, J.I. (2010). Los sistemas externos de representación como herramientas de la mente. *Cultura y Educación*, 22(2), 133-147. <https://doi.org/10.1174/113564010791304519>

- Reynolds, G. & Romano, A.C. (2016). The development of attention systems and working memory in infancy. *Frontiers in Systems Neuroscience*, 10(15). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4776056/>
- Ribes, R., Bisquerra, R., Agulló, M. J., Filella, G. & Soldevila, A. (2005). Una propuesta de currículo emocional en educación infantil. *Cultura y Educación*, 17 (1), 5-18. <https://doi.org/10.1174/1135640053603337>
- Rivas-Drake D., Schaefer D., Medina M., & Jagers, R. (2019). Intergroup contact attitudes across peer networks in school: selection, influence, and implications for cross-group friendship. *Child Development*, 90(6), 1898-1916. <https://doi.org/10.1111/cdev.13061>
- Rogers, C. R. (1987). *El camino del ser*. Barcelona: Kairos.
- Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento*. Barcelona: Paidós. [Original: Apprenticeship in thinking. Cognitive development in social context. New Cork: Oxford University Press (1990)].
- Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento. El desarrollo cognitivo en el contexto social* [Apprenticeship in thinking. Cognitive development in social context]. Barcelona: Paidós
- Roos, S., Hodges, E.V.E., Peets, K. y Salmivalli, C. (2015). Anger and effortful control moderate aggressogenic thought-behaviour associations. *Cognition and Emotion*, 4, 1-9. <https://doi.org/10.1080/02699931.2015.1037721>
- Rose, A. J., Schwartz-Mette, R. A., Smith, R. L., Asher, S. R., Swenson, L. P., Carlson, W., & Waller, E. M. (2012). How girls and boys expect disclosure about problems will make them feel: Implications for friendships. *Child Development*, 83 (3), 844-863. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01734.x>
- Rostan, C., Sidera, F. y Esteban, M. (2007). Les emocions dels nens en edat escolar. *FET-net*, 4. *Revista Digital de la Facultat d'Educació i Psicologia*. Universitat de Girona. Recuperado de <https://dugi-doc.udg.edu/handle/10256/229>
- Rubin, K. H., Bukowski, W. M., Bowker, J. C. (2015). *Children in peer groups*. En M. H. Bornstein & T. Leventhal (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science*, Vol. 3, Ecological settings, and processes (7th Ed.) (pp. 321-412). Hoboken, NJ: Wiley.
- Rubio M, M. (2009). El desarrollo de la competencia comunicativa intercultural en la formación inicial docente. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 35(1), 273-286. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052009000100017>
- Sagastizabal, M. de los Ángeles, & Pidello, M. A. (2012). La representación social en los docentes del “buen alumno”: ¿Algo más que “buena persona”? Estudio en escuelas de Rosario (Argentina). *Revista Iberoamericana De Educación*, 59(3), 1-10. <https://doi.org/10.35362/rie5931379>
- Sameroff, A. (2010). A unified theory of development: a dialectic integration of nature. *Child Development*, 81 (1), 6-22. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01378.x>
- Schalock, R. y Verdugo, M. A. (2003). *Calidad de vida. Manual para profesionales de la educación, salud y servicios sociales*. Madrid: Alianza.
- Shardakov. M. N. (1978). *El desarrollo del pensamiento en el escolar*. Ciudad de La Habana: Libros para la Educación.
- Skinner, E. & Wellborn, J. (1994). Coping during childhood and adolescence: A motivational perspective. A R. Lerner (ed.), *Lifespan, development and behaviour* (pp. 91-133). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Soldevila, A., Filella, G., Ribes, R. y Agulló, M. J. (2007). Una propuesta de contenidos para desarrollar la conciencia y la regulación emocional en la Educación Primaria. *Cultura y Educación*, 19 (1), 47-59. [fecha de Consulta 17 de agosto de 2020]. Disponible en <http://www.ub.edu/grop/wp-content/uploads/2014/03/Una-propuesta-de-contenidos-para-desarrollar-la-conci%C3%A8ncia.pdf>
- Sowell, E.R, Delis D, Stiles J. & Jernigan T.L. (2001). Improved memory functioning and frontal lobe maturation between childhood and adolescence: a structural MRI study. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 7, 312-22. <https://doi.org/10.1017/s135561770173305x>

- Stewart M.C., Iwaniec D., Sneddon H., Dunne L., Sloan S., Gildea A., Allen S.J., McEr-lean L. (2007) Growth, learning and development study: summary of research, find-ings, and recommendations. *Child Care in Practice*, 13(3), 271- 280. <https://doi.org/10.1080/13575270701353754>
- Super, C. M., & Harkness, S. (1986). The developmental niche: a conceptualization at the interface of child and culture. *International Journal of Behavioral Development*, 9, 545-560. <https://doi.org/10.1177/016502548600900409>
- Talízina, N. (1988). *Psicología de la enseñanza*. Moscú: Progreso
- Tangney, J.P., Wagner, P.E., Hill-Barlow, Marschall, D.E., Gramzow, R. (1996). Relation of shame and guilt to constructive versus destructive responses to anger across the Lifespan. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(4), 797-809. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.70.4.797>
- Thompson, R.A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. A N. Fox (ed.), *Emotion regulation: Behavioral and biological consideration. Society for Research in Child Development Monographs*, 59 (Serial No. 240), 25-52.
- Torío, S., Peña, J.V. y Rodríguez, M.C. (2008). Estilos educativos parentales. Revisión bibliográfica y reformulación teórica. *Teoría Educativa*, 20, 151-178. [fecha de Consulta 17 de agosto de 2020]. Disponible en <https://revistas.usal.es/index.php/1130-3743/article/view/988>
- Tsubomi, H., & Watanabek, K. (2017). Development of visual working memory and distractor resistance in relation to academic performance. *Journal of Experimental Child Psychology*, 154, 98-112. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2016.10.005>
- UNESCO (2020). *Inclusión y Educación: todos, sin excepción. Resumen del Informe de Seguimiento de la Educación en el mundo, 2020*: Paris: UNESCO.
- UNICEF (2016). *Estado mundial de la Infancia*. NY: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
- Uribe, S., Gómez, M. y Arango, O.E. (2010). Teoría de la mente: una revisión acerca del desarrollo del concepto. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 1(1), 28-37. Recuperado de <https://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/RCCS/article/view/1169>
- van der Ham. I.J.M. & Borst, G. (2011). Individual differences in spatial relation processing: effects of strategy, ability, and gender. *Brain and Cognition* 76, 184-190. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2011.01.008>
- Villalobos, C., Álvarez, I.M., y Vaquera, E. (2017). Amistades co-étnicas e inter-étnicas en la adolescencia: Diferencias en calidad, conflicto y resolución de problemas. *Educación XX1*, 20(1), 99-120. doi: 10.5944/educXX1.17493
- Vosniadou, E. (2013). Razonamiento basado en modelos y el aprendizaje de conceptos científicos contra intuitivos [Model based reasoning and the learning of counter-intuitive science concepts]. *Infancia y Aprendizaje*, 36 (1), 5-33. <https://doi.org/10.1174/021037013804826519>
- Vygotsky, L.S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica. [Original: *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge: University Press, 1978].
- Vygotsky, L.S. (1977). *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires: La Pléyade.
- Vygotsky, L.S. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Editorial Crítica.
- Wallon, H. (1964). *Del acto al pensamiento*. Buenos Aires: Lautaro.
- Welsh, M.C., Pennington, B.F., & Groisser, D. B. (2009). A normative - developmental study of executive function: A window on prefrontal function in children. *Developmental Neuropsychology*, 7(2), 131-149. <https://doi.org/10.1080/87565649109540483>
- Wertsch, J. V. (1988). *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós
- Wertsch, J. V. (1991). *Voices of mind: A sociocultural approach to mediated action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

[Escriba aquí]

- Wilson, J. L., Scott, J. H., & Power, K. G. (1987). Developmental differences in the span of visual memory for pattern. *British Journal of Developmental Psychology*, 5(3), 249–255. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1987.tb01060.x>
- Wood, D. (2006). El habla en la enseñanza: Cómo las formas del habla del profesor afectan a la participación del alumno. *Cooperación educativa*, 68, 31-39. Recuperado de <http://goo.gl/5LFglO>
- Zahn-Waxler, C., Cole, P.M., & Barrett, K.C. (1991). *Guilt and empathy: Sex differences and implications for the development of depression*. En J. Garber and K.A. Dodge (Eds.), *The development of emotion regulation and dysregulation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.



Ibis M. Alvarez Valdivia

Doctora en Psicología de la Educación.
Profesora. Dpto. Psicología Básica, Evolutiva y de la Educación.
Facultad de Ciencias de la Educación. Universitat Autònoma de Barcelona.
Línea de investigación: Desarrollo humano, Cultura y Educación Inclusiva

 <https://orcid.org/0000-0002-3250-3214>



ibismarlene.alvarez@uab.cat